

56^e ANNÉE. T. 111. — N° 20

DIMANCHE 14 MAI 1939

LE
**PROGRÈS AGRICOLE
ET VITICOLE**

FONDATEURS : **L. DEGRULLY** et **V. VERMOREL**

Anciens Directeurs : **L. DEGRULLY** et **L. RAVAZ**

Publié sous la direction de :

P. DEGRULLY

Professeur d'économie et de législ. rurales
Chargé de cours au Centre d'études vitic.
de la Faculté de Droit
de Montpellier

G. BUCHET

Inspecteur régional de l'Agriculture
Directeur
de l'Ecole nationale d'Agriculture
de Montpellier

RÉDACTEURS : à l'agriculture, **L. ALABOUVETTE** ; à la viticulture, **J. BRANAS**
Professeurs à l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier

Emm. DEGRULLY, Ingénieur agricole, Secrétaire de la Rédaction

Avec le concours de Professeurs de l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier
de Directeurs des Services agricoles
de Professeurs d'Agriculture, de Directeurs de Stations viticoles et œnologiques
d'un grand nombre d'Agriculteurs et de Viticulteurs

Le Progrès Agricole paraît tous les Dimanches
et forme par an 2 forts volumes
illustrés de nombreuses gravures en noir et de planches en couleurs

PRIX DE L'ABONNEMENT :

France : Un an, **60 francs** — Pays étrangers, **100 francs**

Le Numéro : **1 fr. 25**

*Adresser tout ce qui concerne la Rédaction, les demandes
de renseignements, les échantillons, les Abonnements et les Annonces*

AU DIRECTEUR DU PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE
1 bis, rue de Verdun, à MONTPELLIER

Chèques Postaux 786 Montpellier Téléphone : 41-47 (2 lignes)

Reproduction Interdite

L'Engrais "MACROGÈNE" est la fumure idéale de la Vigne

:- Rendements très augmentés, parfois doublés :-

MAISON EUGÈNE GERMAIN - AIX-EN-PROVENCE

Reg. Com. Aix 65-87

SPÉCIALITÉS ŒNOLOGIQUES
pour Traitements Préventifs et Licites des
Maladies des Vins

Reg. Com. 65-87

Examen gratuit des Échantillons de VIN
MAISON EUGÈNE GERMAIN
Sylvain GERMAIN, successeur
Ingénieur chimiste - Licencié ès sciences
Expert près les Tribunaux
AIX-EN-PROVENCE

MAISON EUGÈNE GERMAIN
AIX-EN-PROVENCE

Levures Sélectionnées

LES PRESOIRES COLIN

DANS LES CAVES COOPÉRATIVES

QUELQUES RÉFÉRENCES

— avec Presses Continues Colin —

Caves Coopératives : Les Vignerons de CASTELNAU-du-GUERS (Hérault)
Les Vignerons de MUDAISON (Hérault)
La Piscénoise de PÉZENAS (Hérault)
La Vinicole Coursannaise de COURSAN (Aude)

— avec Presses Hydrauliques Colin —

Caves Coopératives : Les Petits Vignerons de PUISSESGUIER (Hérault)
La Collective de POILHES (Hérault).
de SAINT-GENIES-le-BAS (Hérault)
Société de Vinification de TORREILLES (Pyrénées-Orientales)
de BAGES (Pyrénées-Orientales)

— avec P. H. R. A. —

Presses Hydrauliques à rebêchage automatique

Caves Coopératives : de LANSAC (Gironde)
de LANDERROUAT (Gironde)
de TAVEL (Gard)
de SAUVETERRE-de-GUYENNE (Gironde)
de SALEILLES (Pyrénées-Orientales)
des coteaux du Loir, à VILLERS, près Vendôme (Loir-et-Cher)

Société des PRESOIRES COLIN

21-27, Rue Jean-Jacques-Rousseau

MONTREUIL-sous-BOIS (Seine)

SULFATE D'AMMONIAQUE
NITRATE DE CHAUX
NITRATE DE SOUDE
AMMONITRATE
NITROPOTASSE
CIANAMIDE
POTAZOTE



QUANTITÉ & QUALITÉ

**Syndicat Professionnel de l'Industrie
DES ENGRAIS AZOTÉS**

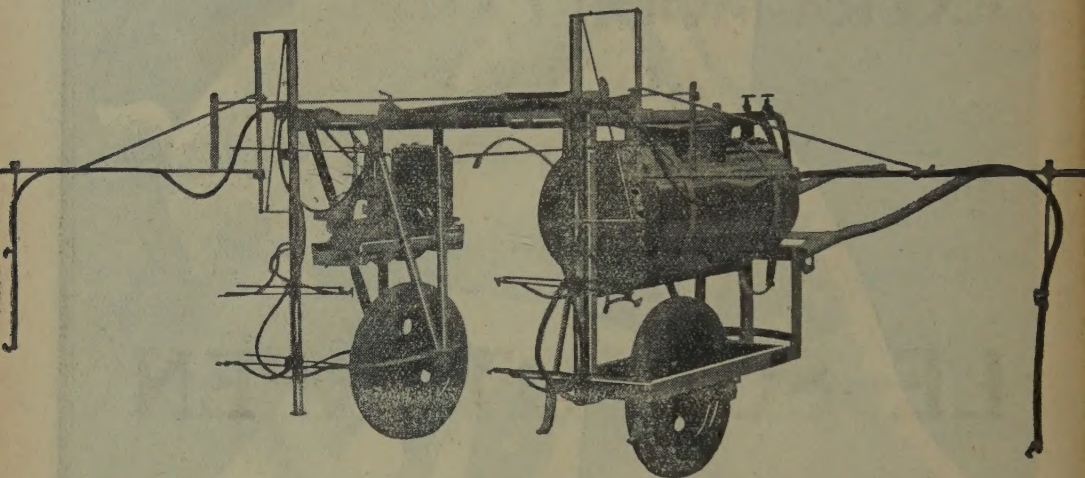
4, Rue de l'Herberie — Montpellier

== ANCIENNE MAISON L. VIGOUROUX ==
ETABLISSEMENTS
- J. GOMOT -

36, Rue Saint-Rémy - NIMES (Gard)

CONSTRUCTION DE MACHINES
= Agricoles et Viticoles =
- Soufreuses et Pulvérisateurs -
= à Grand Travail =
Installations complètes de Caves
= Moto-Pompes =

= Téléphone 27-76 =
Adresse Tél. : JIGOMOT - NIMES
C. C. Postaux MARSEILLE 44-78
= R.C. Nimes n° 1597 =



Les Etablissements **J. GOMOT** sont à votre disposition pour
vous fournir tous renseignements sur leur :

NOUVEAU PULVERISATEUR "L'AVENIR" 1938

Tous modèles d'appareils :

- pression par pompes actionnées par les roues,
- pression par pompes actionnées par moto-pompe,
- pression préalable (bouteilles d'air), etc...

Pour tous écartements et modes de plantations.

Solidité et bon fonctionnement garantis

SULFOTERPEN

contenant cent pour cent
d'alcools terpéniques sulfonés

EXTRA-MOULLANT

-: ADHESIF :-

et INSECTIFUGE

.....

LE SULFOTERPEN

ne mousse pas,
ne détériore pas les appareils,
est sans action sur les bouillies,
sauf sur le permanganate.

Pour tous renseignements s'adresser à :

Société des Produits Chimiques et Engrais de Bram

36, Rue Coste-Reboulh, à CARCASSONNE - Tél. 2-06

*Viticulteurs, Agriculteurs,
Arboriculteurs. . . .*

Employez
L'HÉLIOSOL

100 POUR CENT D'ALCOOLS TERPÉNIQUES SULFONÉS (Marque déposée)

Qui
augmente
l'efficacité
de

**TOUTES LES
BOUILLIES
AGRICOLES
EN LES RENDANT
MOUILLANTES
ADHÉRENTES
INSECTICIDES
INSECTIFUGES**

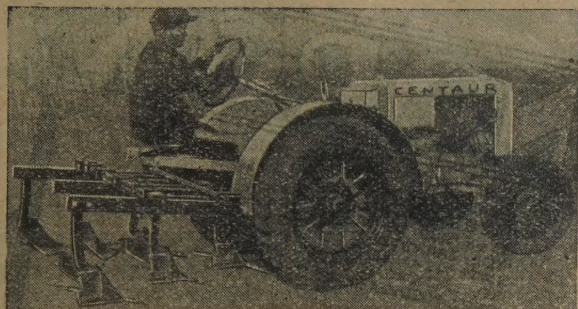
MOUILLE LE SOUFRE

Les Dérivés Résiniques et Terpéniques S.A.
Boite postale n°1. — **DAX** (Landes)

RC. Dax n° 4743

LE CENTAUR modèle KV

se différencie de tous les tracteurs par sa conception



La bonne répartition du poids, son centre de gravité très bas et son attelage bas et très avancé lui permettent de labourer avec des roues pneumatiques agraires sans le moindre patinage ; ses freins indépendants sur chaque roue motrice empêchent tout dérapage des roues avant et arrière et permettent de tourner avec le minimum de place en braquant les roues avant presque à l'équerre. Le **CENTAUR 22 CV** laboure aisément la rangée de deux mètres en un seul passage et fait rapide-

ment tous les remorquages lourds et légers de la propriété, grâce à ses quatre vitesses lui permettant de marcher de 1 à 30 kilomètres à l'heure. C'est le véritable tracteur de la propriété moderne : rapide et économe.

Démonstration : Domaine SAINT-LOUIS
près Vias (Hérault)
où tous genres de travaux de Vigne
et de Campagne seront exécutés

CONCESSIONNAIRE POUR LE MIDI :

Etablissements Joseph BLANC, VIAS (Hk) - Téléph. Agde 1-21

Agriculteurs !

Viticulteurs !

combattez le mildiou de la vigne
et autres maladies cryptogamiques
par le sel de cuivre le plus efficace
le plus économique
le plus pratique

LE VERDET

pur raffiné L. F.
à 31,5 o/o de cuivre

Plus de chaux !

Une solution limpide qui n'obstrue pas
les pulvérisateurs

Etabl. LAMBIOTTE Frères

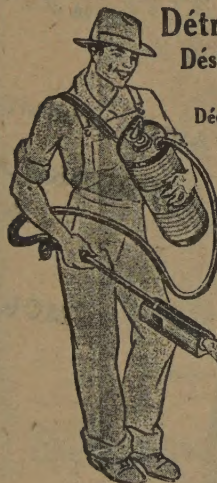
Direction commerciale :

9, rue de la Charité — LYON

Agence générale :

7, Bd Rabelais — MONTPELLIER

Brûleurs VULCAN



Détruisez les herbes

Désinfectez les Etables,
Basses-cours

Décongelez les canalisations,
abreuvoirs, rails, etc.

Brûlage des Terres
et Composts

Economique

utilise le FUEL-OIL
fait le travail de
5 hommes

NOTICE GRATUITE

AMIMPORT

**FOURNITURES pour l'AGRICULTURE
et l'HORTICULTURE**

13, Avenue Soyier - CHATOU S.-&-O.)

MINORGA

SOC. AN. POUR LA VENTE DES PRODUITS CHIMIQUES, MINÉRAUX & ORGANIQUES

CAPITAL 500 000 FRANCS
SIÈGE SOCIAL : PARIS
23 bis, RUE DE BALZAC (8^{me})
TÉL. : CARNOT 54-72 (13 LIGNES)
INTER-CARNOT 95 & 96
TÉL. : MINORGANIK T.T. PARIS
CHÈQ. POSTAUX : PARIS 1566-59



Tous produits pour le traitement
de la vigne et des arbres fruitiers

Sulfate de Nicotine

40 pour cent de Nicotine alcaloïde
et à 500 grammes de Nicotine par litre,
en gros et petits emballages.

Autres produits actuellement de saison :

POUDRE ANTIDORYPHORIQUE

SOUFRE D'APT

SULFUROL

MOUILLANT AGRONIM



Contre Insectes et MILDIOU

PULVÉRISEZ AVEC JETS

GRAND TRAVAIL - SANS HELICES

FUSO

p^r Lances à main {n° 1 - 1 trou 5,25
 {n° 3 - 3 trous 12,50

p^r Mach. à tract. {n° 2 - 1 trou 5,50
 {n° 3 - 3 trous 12,00

Tamiseur "Préjet" pour lances 6,00

Franco-poste (F) p^r commandes au-dessus de 20 fr.

Contre remboursement - Frais destinataire
ou c/mand., chèque. ou virem. à c/c/ P. 24260 Paris

A. MORINEAU, Ing^r, 45 bis, r. du Sahel, Paris-12.

Producteurs directs nouveaux
de
SEIBEL

Produisant économiquement des vins
de qualité. — Donnent après gelées
une récolte à peu près normale.

Pour tous renseignements, notice et prix-courant
s'adresser chez l'Obtenteur :

M. SEIBEL à Aubenas (Ardèche)
ou à Montboucher-
sur-Jabron (Drôme)

AGRICULTEURS ! VITICULTEURS !

Si vous êtes amis de Vos Intérêts.

... Vous exigerez de vos fournisseurs les

CHAUX VIVES -- FLEURS DE CHAUX
CHAUX POUR AMENDEMENTS

Marque

C. V. R.

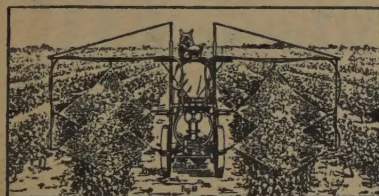
Usine à **VIVIERS (Ardèche)**

à teneurs **ÉLEVÉES** en **ÉLÉMENTS UTILES**

Société des Chaux Vives de la Vallée du Rhône -- 11, Cours Lafayette -- LYON

PULVÉRISATEUR

ELBÉ



à bât, à traction
traitant 4 rangs,
marchant au moteur

SOUFREUSE A MOTEUR

traitant 5 rangs

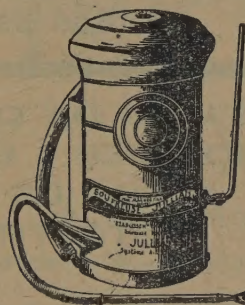
Tout pour le Sulfatage

ELBÉ, à Carcassonne

La vraie Soufreuse

" JULLIAN "

SIMPLE & DOUBLE EFFET



Etablissements MALBEC

1, rue Carlenças, 1

MONTPELLIER (Hérault)

Téléphone : 48-24

Pulvérisateurs - Soufreuses, etc...

Dans toutes les bonnes maisons de quincaillerie
et machines agricoles.



CUPROL
ARSÉNIATES
SULFATE DE CUIVRE
ANHYDRIDE SULFUREUX
MÉTABISULFITE DE POTASSE

E. Maurus

23, Rue de Balzac
PARIS 8^e

ADOLPHE GOUIN & FILS

5, Rue Esquiros — MARSEILLE

SULFATES DE CUIVRE
SOUFRES - BOUILLIES
FLEUR DE CHAUX - CARBONATES
STÉATITES - TALCS - OXYCHLORURES

SOUFRE sans coulure A.G.F. pour méchage

VIGNES AMÉRICAINES

Pépinières de Plants greffés — Racinés — Boutures

Pépinières d'Arbres fruitiers - Pêchers - Pommiers - Poiriers, etc...

Maison GALHAUD St-EMILION
(GIRONDE)



GRANDES PÉPINIÈRES DE L'AUDE

Boutures, Racinés, Greffés
- Producteurs-Directs -

CHARLES AUTHIER

PROPRIÉTAIRE-VITICULTEUR

ILE-CARCASSONNE (AUDE)

TÉLÉPH. 4-48



BOUILLIE
MACCLESFIELD

15%
de Cuivre pur

Ag. gén. : GARRIGUE & CHALLOU - Bordeaux-Béziers

Vignerons!...

Que désirez-vous ?



vous réaliserez les premières en obtenant la seconde...
si vous employez le

NOUVEAU PRESOIR

"SUPERCONTINU"

(Breveté S.G.D.G.)

"Nectar"

(Marque déposée)

MABILLE

SPÉCIAL POUR VINS DE CRUS

qui allie les avantages du Pressoir Continu

Economie d'Achat, d'Installation, d'Exploitation
Suppression de la main-d'œuvre.
Vinification simplifiée.

aux avantages des Pressoirs discontinus (à bras,
au moteur, hydrauliques, horizontaux, etc...)
Jus clairs parfaits.
Produits de haute qualité.

Références, Renseignements, Devis et Catalogue franco sur demande adressée à

"PRESOIRS MABILLE"

Dépôt à Béziers
(Hérault)

S. A. R. L. Capital 3.300.000 francs
AMBOISE (I.-&-L.)

Maison fondée en 1835
R. C. Tours 195

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

CHRONIQUE. — J. Branas, G. Bernon et L. Levadoux. — Particularités du développement du mildiou au printemps de 1939. — L. Alabouvette. La lutte contre le mildiou de la pomme de terre.....	457
G. Drouineau. — La pénétration des éléments des engrais dans les sols argilo-calcaires méridionaux.....	461
V. Ducomet et G. Siloret. — Le pêcher-amandier (avec une planche en couleurs de M ^{me} Siloret).....	465
Norbert Got. — La situation arboricole du Roussillon.....	471
A. André. — Dans le Rhône, après les gelées.....	474
Questions diverses. — Avantages que le règlement d'administration publique du 11 mai 1937 met à la disposition des viticulteurs.....	475
PARTIE OFFICIELLE. — Déclaration des emblavures. — Prix de cession des alcools. — Prix de cession de l'alcool pour la carburation — Cours moyen de certaines eaux-de-vie naturelles.....	477
BIBLIOGRAPHIE. — Ce qu'il en coûte pour cultiver un hectare de vigne, par Charles Raymond.....	478
Bulletin commercial. — Observations météorologiques.	
Encartages. — Décret relatif au régime de l'alcool industriel.....	5-8
Tableaux de l'écoulement des vins. Exportations. Importations.	

CHRONIQUE

Particularités du développement du mildiou au printemps de 1939

Quelques remarques peuvent être faites sur le développement du mildiou de la vigne au cours du printemps actuel. Voici l'ordre chronologique des faits observés à l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier :

- 31 mars au 10 avril : Pluie : longue série de précipitations ;
- 11-12 avril : 1^o Germination des œufs d'hiver ;
- 15 avril : Pluie : 26 m/m 9 ;
- 15 avril : 2^o Germination des œufs d'hiver ;
- 25 avril : Pluie : 10 m/m 8 ;
- 29 avril : Pluie : 6 m/m 3, terminée le 29, à 12 heures ;
- 29 avril : Après 12 heures : Apparition de taches sur les feuilles basses ;
- 1^{er} mai : Pluie : 13 m/m 1. Les taches sont encore stériles ;
- 2 mai : Pluie : 7 m/m 9 (de rares fructifications apparaissent sur les taches.

La suite présente moins d'intérêt.

Le nombre et l'importance des foyers de la maladie sont, par contre, remarquables, car on n'a pas eu, jusqu'à présent, l'occasion de constater avec précision une contamination, sinon massive, du moins généralisée, dès le début du développement de la maladie.

L'évolution des germes du sol ne pouvant provoquer que de rares contaminations dans certains sites favorables, on admettait la nécessité d'une attaque secondaire au moins, soit d'un repiquage, pour contaminer tout un vignoble à partir des taches primaires. Or, en 1939, les premières taches observées ont été particulièrement nombreuses. Deux hypothèses peuvent être faites : la première attribue à l'invasion du 29 avril le caractère d'une invasion secondaire, la seconde la considère comme une invasion primaire massive, venue par conséquent des germes du sol.

La première hypothèse est à écarter, car une invasion secondaire procédant nécessairement de taches préexistantes, elle conduirait à admettre que les taches primaires ont échappé à l'observation, ce qui est possible dans le vignoble, mais ce qui ne l'est pas dans des foyers spécialement créés, visités plusieurs fois par jour par plusieurs observateurs différents.

Il s'est donc produit, en 1939, une attaque massive et généralisée, provoquée par les germes du sol : ce fait est exceptionnel. Les rythmes et l'abondance des pluies, la température au cours des précipitations ou après, n'ont pas présenté de caractères particuliers encore que certaines journées (10 avril) aient été très chaudes. Il faut donc attribuer la particularité qui nous occupe à l'abondance des œufs d'hiver et admettre comme un fait d'expérience une relation entre leur nombre à l'automne et celui des contaminations observables au printemps suivant. Or, les œufs étaient abondants dans les feuilles à l'automne dernier parce que les traitements s'étant montrés superflus au cours de l'été, la végétation était sans protection lorsque les pluies abondantes de septembre ont favorisé le développement du mildiou au point de provoquer la chute prématurée du feuillage. L'un de nous a observé effectivement, en octobre dernier, une extraordinaire abondance d'œufs d'hiver dans les feuilles de tous les cépages sensibles à la maladie.

Les conditions dans lesquelles l'invasion est apparue sont aussi remarquables. Les taches étaient portées par *les feuilles nées près du sol*, sur les souches basses, sur les gourmands ou sur les rejets qui n'ont pas été supprimés à temps ; ce sont des particularités explicables et qui confirment l'origine de l'attaque. Les foyers naturels se sont établis dans *les situations les mieux exposées*, abritées, où la température se relève plus tôt qu'ailleurs, c'est-à-dire au flanc des coteaux, aux points *humides* où l'eau s'accumule et persiste par suite de la nature du sol ou de la disposition de sa surface. Il en est ainsi lors des printemps humides et froids parce que la chaleur est le facteur limitant, mais en années plus chaudes et plus sèches au cours de la même période, les premiers foyers s'installent, au contraire, en plaine, dans les situations inondées, les cuvettes humides, parce que c'est alors l'humidité qui

conditionne l'évolution des œufs. Dans tous les cas, l'attaque n'a pu atteindre que *les vignes suffisamment « avancées »* pour porter des organes verts soit, au moins une feuille apparente. L'invasion a été plus grave dans *les vignes au sol non labouré au cours de l'hiver* et ceci pour deux raisons : le tassement de la terre s'est opposé à l'infiltration des eaux de pluie qui se sont accumulées en surface en flasques limpides, en surface où se trouvaient également tous les débris du feuillage de 1938 et donc tous les œufs d'hiver. Dans les vignes labourées à l'automne dernier ou pendant l'hiver, bien déchaussées et décavaillonnées, dans lesquelles les débris de feuilles et les œufs du mildiou étaient plus ou moins enfouis, et dont les rejets avaient été correctement supprimés, les contaminations sont plus rares et parfois nulles.

Il est possible enfin que *les traitements tardifs exécutés en juillet-août 1938*, en permettant la conservation tardive du feuillage et en entraînant la rareté des germes, aient joué un certain rôle, les vignes qui les ont reçus pouvant être les moins atteintes.

La possibilité d'attaques primaires relativement massives, liées à une abondance particulière des œufs d'hiver doit être retenue pour l'avenir ; il est bien certain qu'aucun traitement cuprique ne permet de les combattre, mais que diverses précautions réduisent leur importance et leur nombre. Il est certain aussi que ces invasions précoces, généralisées, peuvent créer une conjoncture menaçante.

J. BRANAS, G. BERNON et L. LEVADOUX.

La lutte contre le mildiou de la pomme de terre

La période humide que nous venons de traverser et qui a eu pour conséquence une première contamination du vignoble par le mildiou, risque dans certaines régions de culture de primeurs d'avoir permis également la constitution de foyers de mildiou de la pomme de terre.

Si pour le mildiou de la vigne il est possible, en suivant la germination des œufs d'hiver, de prévoir les premières invasions, pour celui de la pomme de terre la prévision est à peu près impossible, car on est encore assez mal fixé sur les modes d'hivernation du champignon et sur l'origine des premiers foyers de la maladie.

Les œufs d'hiver, obtenus au laboratoire en culture pure n'ont jamais été rencontrés dans la nature — on ne sait s'ils jouent un rôle dans l'apparition du mildiou au printemps.

L'hivernation du champignon dans le sol, en saprophyte sur des débris végétaux, paraît également possible, mais on ne sait quelle importance lui attribuer.

Enfin la contamination des jeunes plantes, à partir du mycélium présent dans les tubercules des semences légèrement mildiousés, est certaine.

Quoi qu'il en soit, les premiers foyers de la maladie sont à rechercher dans les endroits humides, sur les variétés précoces qui sont les plus sensibles et les premières atteintes. Dans une région déterminée, les premières attaques du mildiou se rencontrent presque toujours dans les mêmes champs. Cette circonstance facilite dans une certaine mesure la recherche des premières contaminations qui passent facilement inaperçues, car elles n'intéressent généralement que quelques feuilles de la base des tiges sur une ou quelques plantes, parfois une ou deux tiges seulement.

La découverte précoce des premiers foyers permet l'exécution des traitements préventifs aux bouillies cupriques avant que la maladie ait pu se généraliser grâce aux conidies émises par ces foyers. Dans les cultures de primeurs, du fait de l'arrosage, de la sensibilité de toutes les variétés cultivées, la généralisation des attaques peut être extrêmement rapide pour peu que le temps soit favorable.

En l'absence de services d'avertissements ayant pour mission de prévenir les agriculteurs de l'existence des premiers foyers et des époques de traitements nécessaires, on peut dans une certaine mesure prévoir l'apparition du mildiou et exécuter des traitements d'assurance en se basant sur les données suivantes :

1^o Un abaissement de température aux environs de 10 — 13° pendant 24 heures met la plante en état de réceptivité et facilite la contamination ;

2^o Une période pluvieuse encore froide, mais à température suffisante (supérieure à 10°) permet la formation et la germination des conidies.

On doit noter que la pluie peut être remplacée par la rosée pourvu que celle-ci persiste pendant 4 heures (matinée couverte) ;

3^o Une période chaude (18 à 20°) favorise le développement du champignon dans les tissus de la pomme de terre.

En période humide et chaude, la durée d'incubation, c'est-à-dire la période qui s'écoule entre la pénétration du parasite dans les tissus de la feuille et l'apparition des taches peut être réduite à cinq jours ; les contaminations peuvent donc se succéder à un rythme tel que l'agriculteur doit éviter sinon les premières contaminations, du moins les contaminations secondaires.

Les traitements cupriques aux bouillies bordelaise ou bourguignonne sont les plus efficaces.

Il n'y a pas intérêt à utiliser des concentrations supérieures à 1 pour 100 de sulfate de cuivre. Il vaut mieux épandre davantage de liquide de façon à toucher la totalité du feuillage qu'utiliser des bouillies plus concentrées en quantité plus faible.

La durée d'efficacité du traitement est d'au moins quinze jours, mais il faut tenir compte, à cette saison, de la croissance des plantes et de la nécessité de protéger le feuillage nouvellement formé si le temps reste favorable au développement du mildiou.

Les traitements aux poudres cupriques, d'une exécution plus facile que les pulvérisations, n'ont pas jusqu'ici fait preuve d'une efficacité comparable à celle des bouillies.

L. ALABOUVETTE.

LA PÉNÉTRATION DES ÉLÉMENTS DES ENGRAIS DANS LES SOLS ARGILO-CALCAIRES MÉRIDIONAUX

Généralités. — Après l'application à un sol d'une formule de fumure minérale, il est légitime de se demander quel est le sort des éléments qu'elle contient. Le problème le plus généralement posé est celui de la migration des éléments fertilisants qui constituent la fumure, en particulier quand ceux-ci sont solubles dans l'eau ou les solutions qui circulent dans le sol.

La crainte d'un lessivage aboutissant à une perte importante d'éléments fertilisants a obsédé les agronomes depuis près d'un siècle. C'est dans le but d'évaluer ces pertes que certaines stations agronomiques ont établi des cases de végétation appelées cases lysimétriques, à la partie inférieure desquelles les eaux de drainage pouvaient être recueillies en totalité et analysées. On a constaté que l'importance de ces eaux de drainage et leur composition chimique variait sensiblement suivant l'importance des pluies et la nature du sol.

L'utilisation d'appareils de ce genre a permis de préciser la question des pertes nitriques et de différencier la mobilité des deux formes d'azote : nitrique et ammoniacal. Les recherches sur la composition des eaux de drainage ont permis en outre de constater que même pour les sols recevant une fumure phospho-potassique, le cas des sols sableux acides étant exceptés, la perte de potasse par les eaux de drainage restait très faible et celle d'acide phosphorique presque nulle.

Ces faits ont été de bonne heure expliqués par la fixation de l'acide phosphorique et de la potasse sur le complexe colloïdal argilo humique qui constitue la fraction *active* du sol et détermine par son importance la capacité d'adsorption du sol pour les éléments fertilisants.

L'étude du mécanisme de fixation de l'acide phosphorique d'une part, du potassium et de l'ammonium d'autre part, a été très poussée depuis ces vingt dernières années à l'aide des connaissances acquises en chimie colloïdale. Nous allons voir, après un rappel rapide des données théoriques obtenues, que les conséquences pratiques qui en résultent sont très importantes.

La solution diluée d'un sel comme le chlorure de potassium est actuellement considérée comme contenant indépendamment d'une part, la partie basique du sel : des « *cations* » (potassium), et d'autre part, des « *anions* » représentant le radical acide du sel.

On a constaté que l'argile d'un sol quelconque retient un ensemble de *cations* à la surface des particules ultra-microscopiques qui la constituent par un phénomène appelé *adsorption*. Ainsi sont fixés le calcium, le magnésium, le potassium, le sodium et l'ammonium ; le calcium étant de beaucoup l'élément le plus important. Si l'on fait passer sur cette argile une solution de chlorure de potassium, il se produit un *échange* entre le potassium de la solution et le calcium fixé sur l'argile ; le calcium passe en solution et le potassium se fixe sur l'argile. Ces phénomènes d'échange sont utilisés actuellement dans les adoucisseurs d'eau où est emmagasiné un matériel analogue à l'argile : une permutite. Quand on fait passer sur une permutite saturée en sodium une eau chargée de sels de calcium, le calcium se fixe sur la permutite, du sodium passe en solution et l'eau est *adoucie*. Quand la permutite a échangé tout son sodium pour du calcium, on la régénère en faisant passer une solution de sel de cuisine dont le sodium déplace à son tour le calcium dont la permutite s'est chargée.

Le potassium, le calcium, et toutes les fractions basiques des sels solubles qui se comportent de cette manière sont appelés *bases échangeables*. Leur fixation ou leur passage en solution dépend d'équilibres qui s'établissent entre la solution et l'argile, équilibres que la plante est d'ailleurs capable de modifier à son profit par le jeu de ses extractions radiculaires. Le potassium ainsi fixé à l'état échangeable correspond justement au potassium assimilable pour les plantes.

Pour la fraction acide des sels, on constate que les radicaux chlorhydriques, sulfuriques et nitriques ne sont pas touchés par le pouvoir adsorbant de l'argile alors que l'acide phosphorique est fixé. Pour ce dernier élément, le phénomène est beaucoup plus complexe car, indépendamment d'une fixation analogue à celle que l'on constate pour les bases échangeables, se produisent des réactions chimiques aboutissant à la formation de sels peu solubles. C'est ce qui se passe notamment dans les sols calcaires où l'acide phosphorique est retiré de la solution par la formation de phosphates calciques plus ou moins saturés. Sous cette forme, l'acide phosphorique perd évidemment sa mobilité sans que sa puissance fertilisante soit annulée car les racines sont capables d'assurer directement sa dissolution.

On peut donc prévoir que lorsqu'on emploie un engrais soluble, ses éléments vont être plus ou moins retenus par les colloïdes argilo-humiques du sol. Certains éléments comme la potasse pourront se fixer superficiellement et leur descente ne pourra être le fait que d'échanges successifs entre la solution et l'argile tant que cette dernière ne sera pas très enrichie en potassium. Dans les sols calcaires, la fixation de l'acide phosphorique sera accentuée par la formation de phosphates calciques difficilement solubles. Ces deux éléments seront soustraits aux mouvements de descente dans les périodes humides, ou d'ascension en période sèche, qu'effectuent les nitrates ou les sulfates.

Nous allons voir comment ces données interviennent dans la pratique et examiner les avantages ou les inconvénients qui en résultent en sol argilo-calcaire, dans les deux cas culturaux essentiels des plantes à système racinaire superficiel et des plantes à système racinaire profond.

1^o Cultures maraîchères et florales (système racinaire superficiel). —

En culture maraîchère et florale, l'épandage des engrais à l'arrosage

d'abord réservé aux engrais de complément et en particulier aux engrais azotés tend à s'étendre aux autres éléments fertilisants pourvu qu'ils se trouvent sous une forme totalement ou presque complètement soluble.

On sait qu'il est possible de procéder de deux manières :

a) L'engrais ou le mélange d'engrais est semé dans les raies, on procède ensuite à l'arrosage après un léger binage qui a pour but d'éviter l'entraînement des matières fertilisantes à l'extrémité des raies.

b) L'engrais est dissous préalablement dans le bassin contenant l'eau d'irrigation, puis on arrose avec la solution ainsi obtenue.

Le mode de fixation de la potasse et de l'acide phosphorique ainsi apportés soit par enfouissement suivi d'un arrosage, soit sous forme de solution a été étudié à la Station d'Agronomie d'Antibes (1).

Nous avons procédé de la manière suivante :

Dans une allonge en verre de 4 centimètres de diamètre, nous avons versé 150 grammes d'une terre argilo-calcaire, par fraction de 50 grammes. Chacune de ces fractions, séparée de la suivante par une rondelle de papier filtre, occupait une hauteur de 5 centimètres.

Dans la première série d'allonges, la fraction supérieure (0 à 5 centimètres) a été mélangée à 2 grammes d'engrais. Nous avons ensuite versé 200 centimètres cubes d'eau distillée et recueilli le liquide écoulé. Cette série correspond au premier type d'épandage des engrais à l'arrosage.

Dans la deuxième série d'allonges, nous avons simplement fait traverser la colonne de terre par 200 centimètres cubes d'une solution d'engrais à 1 pour 100. Cette série correspond au deuxième type d'épandage (irrigation avec une solution d'engrais). Dans le liquide écoulé et dans chaque fraction de 50 grammes de terre, nous avons dosé ensuite la quantité d'éléments fertilisants entraînés ou fixés pour chacun des engrais employés.

Ces chiffres mettent en évidence dans les deux cas une fixation de l'acide phosphorique et de la potasse complète ou presque complète sur une hauteur de 15 centimètres. Il existe une légère différence entre les deux modes de fertilisation. Quand l'engrais est apporté sous forme de solution, la fixation est plus rapide, pour des raisons d'homogénéité.

La fertilisation par les solutions d'engrais est une pratique très heureuse parce que, permettant des enrichissements fréquents de la solution du sol, elle correspond pour la plante à une économie d'effort de nutrition et des résultats très remarquables sont obtenus ainsi par quelques spécialistes notamment pour la culture de l'œillet.

L'intervention des phénomènes de fixation tend à limiter leur efficacité dans le temps car elle retire certains éléments fertilisants de la solution pour ne les restituer que petit à petit par voie d'échange. Il en résulte une tendance judicieuse en culture forcée à multiplier les arrosages avec des solutions fertilisantes de faible titre. On peut être certain que la très grande majorité des éléments fertilisants ainsi employés, nitrates exceptés, reste dans la couche arable.

2^o *Cultures arbustives et fruitières (système radiculaire profond).* — Les fumures minérales employées sont essentiellement annuelles. Il est

(1) BOISCHOT et G. DROUINEAU. — Emploi des engrais en solution. C. R. Académie d'Agriculture de France, 1936, p. 979.

généralement difficile de déterminer leur devenir dans les sols car leur épandage est plus ou moins régulier (raie de charrue pour la vigne ou fumure en couronne pour les arbres fruitiers). C'est seulement dans quelques cas particuliers comme la culture du rosier pour la fleur coupée, que l'on peut compter sur un épandage suffisamment régulier pour que l'on puisse faire un examen chimique des différentes couches du sol fertilisé.

Dans cette culture les rosiers (var. Brummer greffée sur Indica) restent en place environ 20 ans, la plantation étant précédée par un défonçage soigné effectué à la main (profondeur 0 m. 70). Les rosiers sont plantés très serrés ($0,50 \times 0,35$) protégés par des serres mobiles et irrigués. Dans ces conditions les façons culturales sont réduites à des binages dont les plus profonds effectués au moment de l'enfouissement des engrais minéraux sous l'ordre de 15 centimètres.

Nous avons étudié en 1938, à la Société d'Agronomie d'Antibes, le sol d'une telle plantation au moment de son arrachage (1). Celle-ci avait reçu annuellement depuis 18 ans, 75 kgs par are d'un engrais complet contenant :

5,0 p. 100 d'azote mi-nitrique, mi-ammoniacal ;

5,0 p. 100 de P_2O_5 du superphosphate ;

4,5 p. 100 de K_2O du sulfate de potasse.

L'examen analytique des couches de ce sol revêt donc un intérêt particulier car nous avons opéré sur un profil homogénéisé à l'origine et, d'autre part, soumis à des irrigations et à de très fortes fumures minérales solubles, conditions propres à exagérer les phénomènes de descente des éléments étudiés (2).

Il résulte de nos observations que la fixation de l'acide phosphorique est superficielle. Malgré l'importance des quantités d'engrais phosphatés apportées (23 kgr. 5 de super à 16 pour 100 par are et par an) l'enrichissement en acide phosphorique assimilable est surtout marqué pour les 20 premiers centimètres et baisse ensuite rapidement.

L'augmentation de la teneur en P_2O_5 facilement assimilable est considérable. Nous pouvons admettre que dans tout le profil immédiatement après le défonçage, le taux d'acide phosphorique facilement assimilable, mesuré par la méthode de Truog, était voisin de 0,035 p. 1.000. Ce sol était donc originellement pauvre en acide phosphorique comme la majorité des sols argilo-calcaires provençaux. On voit que dans la couche la plus enrichie ce taux est vingt-sept fois plus élevé qu'à l'origine et environ trois fois plus élevé que celui qui indique, pour cette méthode, la limite de besoin en acide phosphorique (0,25 à 0,35 p. 1.000).

On pourra remarquer, d'autre part, que les deux méthodes d'extraction utilisées qui laissent intact le squelette calcaire du sol mais procèdent, l'une en milieu acide ($pH = 3$), l'autre en milieu alcalin ($pH = 8,2$), indiquent la même répartition de P_2O_5 facilement assimilable dans la coupe examinée.

(1) G. DROUINEAU. - Communication à l'Académie d'Agriculture de France, 14 décembre 1938.

(2) Rappelons que la notion d'acide phosphorique assimilable est conventionnelle et sous la dépendance des méthodes utilisées. Pour le détail des méthodes employées ici voir P. Boisehot et G. Drouineau. *Annales agronomiques*, 1938, n° 4, p. 57-67.

La potasse a pénétré davantage en profondeur et se trouve mieux répartie dans tout le profil. Le maximum de la teneur en potasse échangeable se rencontre cependant dans les couches 10-30 cm.

On peut conclure de ces résultats que dans une fumure minérale superficielle, certains éléments *même solubles*, n'atteindront pas la zone principale d'action des racines des cultures à enracinement profond. Il ne pourra qu'en résulter qu'un effort de remontée des racines peu souhaitable dans les régions sèches et un déficit de nutrition. Il est, en outre, évident que l'emploi de solution d'engrais n'apportera aucune amélioration. Ce qui est plus grave c'est que, étant donné les grandes différences existant dans la migration des trois éléments fertilisants principaux, les efforts faits pour réaliser une *fumure équilibrée* resteront vains si cette fumure n'est pas amenée *directement* à portée d'une fraction importante du réseau racinaire.

Cette notion qui est celle de *l'assimilabilité de position* ne semble pas avoir reçu de nos jours toute la vulgarisation désirable. Il est cependant bien nécessaire d'en tenir compte en Viticulture et en Arboriculture fruitière. Dans cette dernière culture où les fumures minérales à la plantation seront à juste titre abandonnées de plus en plus, on devra préférer à l'ancienne méthode de fumure en couronne, la fumure « au pal ». Elle permet par l'utilisation d'une barre à mine ou de la pointe d'une pince pied de biche d'atteindre avec un nombre convenable de trous, la profondeur voulue avec une dépense de main-d'œuvre de même ordre que pour un enfouissement superficiel en couronne. Les méthodes de diagnostic de l'alimentation de la plante que l'on possède actuellement, en particulier le diagnostic foliaire de Lagatu et Maume, permettront certainement dans un avenir prochain de préciser encore l'importance du mode d'enfouissement.

G. DROUINEAU,

Directeur de la Station d'agronomie d'Antibes.

LE PÊCHER-AMANDIER

(avec une planche en couleurs de M^{me} Siloret)

La culture du pêcher s'est considérablement développée depuis quelques années en France, particulièrement dans la région du Sud-Ouest. Chose curieuse, les études se rapportant à cet arbre ne semblent pas avoir été suffisamment poussées pour permettre son adaptation à des situations diverses ou pour le défendre de façon efficace contre les maladies.

Restant sur le terrain des porte-greffes, nous constatons que jusqu'à présent on signale généralement le *franc*, le *prunier* et l'*amandier*.

Ces trois groupes de porte-greffes mériteraient d'être envisagés séparément et des sélections devraient être faites pour chacun d'eux. C'est à peine si dans le *franc* on recherche les sujets issus de certaines variétés plus rustiques, « Téton de Vénus » ou « Belle Bausse » par exemple. Parfois des achats de noyaux sont faits à l'étranger avec une appellation commerciale « *persica sylvestris* », qui ne semble pas correspondre à une identité botanique. Dans tous les cas, si le *franc* semble donner des sujets vigoureux, il marque peu de résistance pour la chlorose ou l'humidité.

Le *prunier* résiste mieux au calcaire et à l'humidité, mais il donne, en général, des sujets qui se développent moins vite que sur franc.

Quant à l'*amandier*, on l'accuse, en plaine, de favoriser la coulure. En



(Cl. Potasse)

Fig. 1. — Pêcher-amandier chez M. Artigalas.

coteaux, il pourrait peut-être rendre des services, mais la greffe ne réussit pas toujours très aisément et le diamètre du sujet devient souvent beaucoup plus important que celui des greffons.

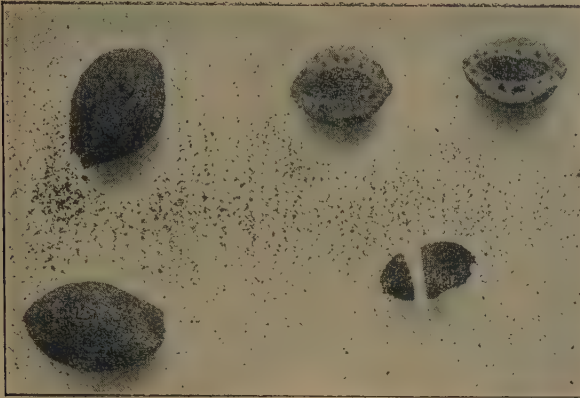


(Cl. Potasse)

Fig. 2. — Jeunes sujets issus de fruits prélevés sur l'arbre représenté sur la photo 1.

Aussi avons-nous pensé rechercher dans les hybrides de pêcher et d'amandier un nouveau groupe de porte-greffes du pêcher.

Historique. — Le pêcher-amandier était connu en Toscane au 16^e siècle, ainsi qu'en fait foi le dire de Mattiolo (trad. Desmoulins 1572). En France,



(Cl. Potasse)

Fig. 3. — Noyaux de pêches-amandes
provenant de l'arbre appartenant à M. Artigalas.

Noter en haut et à droite l'épaisseur de la coque.
En bas et à droite, l'amande.



(Cl. Potasse)

Fig. 4. — Pêcher-amandier chez M. Fontanier, à Dolmayrac.

Duhamel du Monceau en donne une excellente figure dans son traité des arbres fruitiers, publié en 1768. Il a été signalé à maintes reprises en Provence et dans quelques départements moins méridionaux où coexistent l'amandier et le pêcher. En Angleterre, il a été reconstitué par Knight dans



Fig. 5. — Noyaux de pêcheurs-amandes provenant :

à gauche : de chez M. Fontanier ;
au centre : de chez M. Artigalas ;
à droite : de chez M. X. à Montayral.

les premières années du siècle dernier ; c'est à lui que revient l'honneur d'avoir prouvé la véritable nature de cet être que l'on prenait jadis pour une curieuse variété d'amandier, mais que Calvel (*Traité des Pépinières*) suppose déjà être le résultat de l'union sexuelle du pêcher et de l'amandier. En raison de son exceptionnelle vigueur, on a déjà songé, à maintes reprises, à l'utiliser comme porte-greffe ; des essais sont actuellement entrepris au Centre de recherches agronomiques d'Antibes (*Ann. des Epiphyties et de Phytogénétique* 1937).

Travaux entrepris. — Nous avons tout d'abord recherché si cet hybride naturel existait en Lot-et-Garonne, ainsi qu'il était permis de le supposer. Assez rapidement nous avons trouvé les documents suivants :

1° Chez M. Castera, à Sauvagnas. — Il existe un arbre appelé pêcher-amandier âgé d'environ une cinquantaine d'années. Actuellement cet arbre est creux et a été ravalé l'an dernier. Aussi n'avons-nous pas pu examiner les fruits. Nous avons cependant trouvé au pied de cet arbre un jeune plant de l'année que nous avons recueilli et dont nous suivrons la descendance. Cet arbre serait issu d'un arbre de même nature qui existait jadis à Bruch et qui est actuellement disparu. Aucun renseignement précis ne peut donc indiquer le croisement originel.

Notons que ce sujet se trouve à Sauvagnas sur un terrain argilo-calcaire assez compact et qu'il y a parfaitement prospéré.

2° Chez M. Artigalas, à l'Espérance commune de Bruch. — L'arbre porte également ici le nom de pêcher-amandier ; il mériterait plutôt celui d'amandier-pêcher, car il ressemble plus à l'amandier ; il aurait, d'après les renseignements oraux qui nous ont été fournis, la même origine que le précédent. Il

Quantités de vins enlevées des chais des récoltants, quantités imposées au droit de circulation et stocks existant chez les marchands en gros

Campagne 1938-1939 (Mois de Mars)

NUMÉROS d'ordre	DÉPARTEMENTS	QUANTITÉS sorties des chais des récoltants (droits garantis ou acquittés)		QUANTITÉS DE VINS soumises au droit de circu- lation		STOCK commercial existant chez les marchands en gros
		Mois de Mars	Total	Mois de Mars	Total	
		hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres
1	Ain	7.845	45.554	23.896	192.934	56.043
2	Aisne	954	16.284	29.825	238.152	67.392
3	Allier	6.335	49.208	40.630	330.062	64.477
4	Alpes (Basses)	2.487	24.627	3.431	32.177	6.226
5	Alpes (Hautes)	870	7.803	7.352	65.094	10.841
6	Alpes-Maritimes	4.655	18.435	37.895	304.807	40.448
7	Ardèche	42.470	260.149	20.572	167.467	38.114
8	Ardennes	«	11	17.326	134.911	48.079
9	Ariège	4.479	6.781	9.722	76.505	10.587
10	Aube	4.746	31.777	28.256	212.930	79.010
11	Aude	695.069	3.536.912	34.332	255.491	140.879
12	Avoyron	4.112	26.899	26.873	203.055	28.701
13	Bouches-du-Rhône	115.871	627.146	83.007	640.208	134.769
14	Calvados	«	«	10.678	100.196	38.290
15	Cantal	45	247	49.147	155.684	25.786
16	Charente	150.379	426.993	24.036	189.609	47.676
17	Charente-Inférieure	462.311	674.991	20.236	245.565	70.490
18	Cher	8.363	18.983	28.278	223.419	55.989
19	Corrèze	333	4.766	19.508	150.659	32.778
20	Côte-d'Or	13.021	76.761	45.563	364.610	378.145
21	Côtes-du-Nord	«	«	11.333	99.011	34.496
22	Creuse	«	«	21.263	169.636	39.842
23	Dordogne	29.767	230.119	24.214	177.731	46.317
24	Doubs	2	124	39.589	323.077	114.436
25	Drôme	40.528	99.806	10.503	98.820	39.080
26	Eure	4	22	8.079	64.425	18.804
27	Eure-et-Loir	8	74	19.338	158.659	61.380
28	Finistère	«	«	50.641	424.348	106.061
29	Gard	314.371	2.419.217	30.144	252.444	88.817
30	Garonne (Haute)	33.089	215.024	35.939	275.859	64.764
31	Gers	60.289	336.743	8.528	61.950	30.219
32	Gironde	252.013	1.786.744	116.835	872.984	1.002.036
33	Hérault	809.749	4.737.673	53.287	414.606	542.916
34	Ille-et-Vilaine	«	«	14.508	98.644	41.812
35	Indre	4.486	33.389	16.984	129.739	27.078
36	Indre-et-Loire	40.655	356.303	35.698	246.150	104.276
37	Isère	10.423	76.268	45.022	362.280	64.642
38	Isère	1.590	9.755	49.651	165.956	57.935
39	Jura	13.658	98.186	19.159	150.382	31.656
40	Landes	49.423	386.220	21.553	160.183	90.923
41	Loir-et-Cher	6.397	48.499	84.944	676.123	173.129
42	Loire	268	3.001	25.843	226.948	66.107
43	Loire (Haute)	53.239	477.100	74.036	547.221	128.455
44	Loire-Inférieure	15.687	82.494	34.634	257.794	100.458
45	Loiret	6.020	51.041	8.946	78.347	10.841
46	Lot	35.453	249.691	19.070	145.055	37.959
47	Lot-et-Garonne	201	1.926	7.210	64.894	12.245
48	Lozère	82.554	401.033	45.028	247.182	175.507
49	Maine-et-Loire	«	«	5.059	45.871	25.339
50	Manche	16.313	219.533	97.248	671.406	1.289.997
51	Marne	90	1.495	21.092	168.493	53.244
52	Marne (Haute)	33	69	3.596	27.213	13.697
53	Mayenne	508	3.725	73.735	568.438	177.199
54	Meurthe-et-Moselle	585	2.434	28.387	224.110	67.207
55	Meuse	342	1.020	14.761	421.308	27.286
56	Morbihan	390	2.933	25.621	230.949	68.959
57	Moselle	«	«	«	«	«

NUMÉROS d'ordre	DÉPARTEMENTS	QUANTITÉS DE VINS sorties des chais des récoltants (droits garantis ou acquittés)		QUANTITÉS DE VINS soumises au droit de circu- lation		STOCK commercial existant chez les marchands en gros
		Mois de Mars	Total	Mois de Mars	Total	
		hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres
58	Nièvre.....	1,684	11,830	29,728	234,870	76,612
59	Nord.....	»	»	98,756	771,216	283,279
60	Oise.....	»	»	34,237	226,232	47,996
61	Orne.....	»	»	3,680	33,086	18,126
62	Pas-de-Calais.....	»	»	44,381	349,704	113,337
63	Puy-de-Dôme.....	6,995	49,975	50,685	415,044	94,870
64	Pyrénées (Basses).....	7,128	41,192	39,167	306,903	64,182
65	Pyrénées (Hautes).....	3,040	11,203	13,432	110,769	24,492
66	Pyrénées-Orientales.....	379,626	2,123,403	30,747	213,369	147,435
67	Rhin (Bas).....	2,364	45,748	21,590	197,084	114,005
68	Rhin (Haut).....	6,878	82,497	34,423	285,036	131,774
69	Rhône.....	28,476	207,721	125,790	976,760	385,896
70	Saône (Haute).....	»	»	29,943	242,906	72,296
71	Saône-et-Loire.....	31,130	150,865	52,603	420,400	192,663
72	Sarthe.....	2,471	6,962	11,209	83,459	34,202
73	Savoie.....	9,338	58,008	22,545	181,437	54,163
74	Savoie (Haute).....	1,034	14,077	18,258	459,045	63,294
75	Direction de la Seine.....	»	»	460,397	3,395,196	1,570,522
75	Direction des droits d'entrée	»	»	304,871	2,128,294	773,463
76	Seine-Inférieure.....	»	»	93,620	717,381	215,440
77	Seine-et-Marne.....	148	513	29,254	246,443	96,435
78	Seine-et-Oise.....	56	436	63,790	524,999	183,481
79	Sèvres (Deux).....	7,693	42,150	18,048	150,097	41,441
80	Somme.....	»	»	25,335	201,176	61,940
81	Tarn.....	55,431	409,088	24,465	172,032	78,222
82	Tarn-et-Garonne.....	16,942	137,269	8,336	63,010	13,486
83	Var.....	169,727	961,317	52,331	426,592	53,661
84	Vaucluse.....	68,763	562,570	12,064	111,965	108,273
85	Vendée.....	29,626	310,813	13,164	417,740	28,190
86	Vienne.....	15,491	141,278	13,780	115,770	36,302
87	Vienne (Haute).....	50	211	34,586	260,170	74,608
88	Vosges.....	15	366	41,033	334,050	112,909
89	Yonne.....	5,563	32,653	20,743	168,136	67,488
Total pour la France..		3,904,255	23,346,298	3,578,773	27,584,074	11,831,949
Algérie						
Alger.....		869,112	5,372,152	32,852	230,048	339,227
Constantine.....		223,894	1,099,360	14,277	407,845	26,184
Oran.....		469,774	6,809,507	29,835	206,668	1,210,071
Total pour l'Algérie..		1,562,780	13,281,019	76,964	544,561	1,585,482

La production et le mouvement des alcools en mars

La production s'élève à 3 726.702 hectolitres répartie comme suit :

I. *Bouilleurs et distillateurs* : 3.431.831 hl. provenant de la distillation : des vins 223.446 hl. ; des lies de vins 6.143 hl. ; des piquettes, 32.202 hl. ; des marcs de raisin, 51.879 hl. ; des pommes et poires, 659.529 hl. ; des cidres et poirés, lies de cidres et poirés, 104.519 hl. ; des marcs de pommes et de poires, 251 hl. ; des fruits autres que les pommes et les poires, 1.369 hl. ; de synthèse, 11.385 hl. ; des blés et autres céréales, 2.132 hl. ; Divers, » hl. ; de cognacs et armagnacs, 53 060 hl. ; de grains mis en œuvre pour la production du genièvre, 16.236 hl.

II. *Distillation obligatoire* (viticulture) : 233 826 hl., dont 38.764 hl. d'alcool de vin et 195 062 hl. d'alcool vinique.

III. *Bouilleurs de cru* : 294 851 hl.

Aux importations, 397.004 hl., parmi lesquels 176.653 hl. d'Algérie ; aux exportations, 73.638 hl.

Le stock est de 4.781 100 hl.

Décret relatif au régime de l'alcool industriel

(suite)

Art. 3 quinquies. — Peuvent être importés en France en exemption de la surtaxe prévue à l'article 10 et jusqu'à concurrence d'une quantité annuelle fixée jusqu'au 31 décembre 1949 à 201.650 hectolitres d'alcool pur, les rhums et tafias originaires des colonies françaises présentant les caractères spécifiques définis par les décrets rendus en exécution de la loi du 19 août 1905 et ne titrant pas plus de 65 degrés.

Un décret détermine les conditions d'application de cette disposition et celles de la répartition du contingent entre les colonies.

Les rhums coloniaux et étrangers, déclarés pour la consommation en France ou en Algérie, acquittent une taxe spéciale de 60 fr. par hectolitre d'alcool pur, dont le montant sert, jusqu'au 31 mars 1940, à financer des achats de rhum dans les conditions fixées par des décrets rendus sur la proposition des ministres des finances et des colonies.

Cette taxe spéciale est recouvrée comme en matière de douane. Les infractions sont constatées et poursuivies et les instances jugées d'après les règles fixées par les lois douanières.

Aucun achat d'alcool de rhum ne pourra être effectué par le service des alcools après le 31 mars 1940.

Dans la limite d'un maximum annuel de 10 millions de francs, des crédits seront, après l'arrêt des opérations d'achat de rhums, ouverts au budget général en vue de permettre l'assainissement du marché du rhum aux colonies, le développement de la propagande en faveur de ce produit et la répression des fraudes.

Art. 3 sexies. — Le contingent d'alcools de betteraves, prévu à l'article 2 est réparti dans les conditions fixées par les décrets des 30 juillet 1935 et 17 juin 1938.

Toute usine industrielle, sucrerie ou distillerie, recevant un contingent d'alcool, doit :

a) Répartir le tonnage de betteraves correspondant à son contingent entre tous les planteurs lui ayant effectué des livraisons au cours des trois dernières années proportionnellement à la moyenne des tonnages annuels livrés ;

b) Appliquer rigoureusement les mêmes conditions d'achat aux betteraves allant en sucrerie ou en distillerie dans le cas d'une usine mixte ;

c) Respecter les conditions générales d'achat des betteraves en vigueur dans la région intéressée, sauf modification d'ordre général des conditions de travail de l'industrie.

Il est institué, au ministère de l'agriculture, une commission dont la composition est ainsi fixée :

Un conseiller d'Etat, en activité de service ou en retraite, président ;

Le directeur du service des alcools ;

Un représentant du ministère de l'agriculture ;

Un représentant du ministère des finances ;

Un représentant du ministère de la guerre ;

Quatre représentants des associations de planteurs de betteraves ;

Quatre représentants des associations d'industriels travaillant la betterave.

Cette commission est chargée de répartir le contingent acquis au prix de parité et de concilier les différends éventuels entre planteurs syndiqués ou non et distillateurs, qui lui seront soumis par l'une ou l'autre des parties avant le 15 février de chaque année.

Si les recommandations formulées par la commission ne sont pas acceptées par les parties en cause dans un délai de quinze jours à compter de leur notification, un arrêté du ministre de l'agriculture et du ministre des finances, pris après avis de ladite commission peut, le cas échéant, apporter une réduction temporaire ou définitive au contingent attribué à l'usine en conflit avec les planteurs sans que, toutefois, cette réduction puisse être supérieure à 30 p. 100 dudit contingent.

Le contingent d'une usine désignée ou à désigner par les planteurs intéressés peut être augmenté par le même arrêté pour une ou plusieurs campagnes d'un volume égal à la réduction ainsi effectuée.

Les contingents inutilisés ne peuvent, sous quelque forme que ce soit, faire l'objet de cession ou de transfert.

Un décret pris après avis de la commission instituée ci-dessus détermine les conditions d'application du présent article.

En vue d'assurer la répartition des contingents de betteraves à sucre correspondant aux contingents d'alcool de betteraves attribués aux distilleries, il est créé, auprès de chaque usine, une commission mixte de contrôle des contingentements, dont les modalités de constitution et de fonctionnement sont établies par arrêtés des ministres de l'agriculture et des finances, pris après avis de la commission de contingentement prévue ci-dessus.

Le prix des betteraves livrées pour la production des quantités d'alcool hors contingent est établi en évaluant forfaitairement le montant des frais supplémentaires qu'entraînerait, pour la distillerie considérée, le travail en supplément d'une tonne de betteraves excédentaire. Aucune charge de frais généraux, frais d'entretien, charge financière ne peut être incorporée dans ce montant.

Ce prix est fixé par la commission générale de contingentement visée ci-dessus et dans les conditions déterminées par le présent article.

Art. 3 septies. — Est désormais interdite la construction d'usines nouvelles destinées à la production des alcools réservés à l'Etat, sauf autorisation accordée par arrêté des ministres de l'agriculture, du commerce, des finances et de la guerre, après avis favorable d'une commission dont la composition est fixée par décret.

Est interdite également, sauf autorisation accordée dans la formule ci-dessus, la transformation en vue de la production de l'alcool rectifié, d'usines produisant des alcools non rectifiés à la date du présent décret.

Les usines titulaires d'un contingent au titre de l'une des productions réservées à l'Etat ou soumissionnaires d'une quantité d'alcool à fournir au titre de ces mêmes productions doivent posséder une capacité de stockage égale ou supérieure à 70 pour 100 de leur contingent ou des quantités soumissionnées. Lorsqu'il n'est pas satisfait à cette condition dans un délai maximum d'une année après une mise en demeure du service des alcools, le contingent attribué à une usine peut être ramené au 70 pour 100 de sa capacité de stockage.

Art. 2. — Sont intégrés aux prix de cession des alcools les droits, taxes, surtaxes et majorations énumérées ci-dessous :

1^o Le droit de consommation sur les produits de parfumerie et de toilette ainsi que sur les produits médicamenteux et impropres à la consommation de la bouche dont la liste est établie par arrêté du ministre des finances (code des contributions indirectes, art. 23 et 24). Les produits médicamenteux à base d'alcool demeurent passibles du droit de consommation pour la richesse des vins ou des vins doux naturels entrant dans leur composition ;

2^o La surtaxe sur les spiritueux anisés renfermant moins de 400 grammes de sucre par litre, sur les bitters, les amers et, en général, sur toutes les boissons apéritives à base d'alcool (code des contributions indirectes, art. 23) ;

3^o La taxe de dénaturation des alcools (code des contributions indirectes, art. 159) ;

4^o Les majorations prévues aux articles 166 bis à 166 quater du code des contributions indirectes sur les alcools livrés à la carburation ;

5^o La taxe de dénaturation sur les alcools mis en œuvre pour la fabrication des vinaigres (code des contributions indirectes, art. 306).

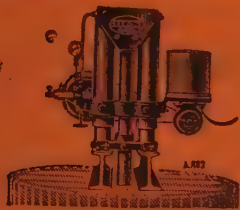
La Modernisation de l'Outillage Agricole

Comment transformer économiquement un Pressoir à Vis en Pressoir Hydraulique actionné à bras ou au moteur

Etant très souvent questionné sur ce problème dont l'intérêt grandit chaque année au fur et à mesure que s'accroît la crise de la main-d'œuvre rurale, je vais très sincèrement exposer mon opinion sur cette question.

Pour commencer, je dois mettre nos lecteurs en garde contre les appareils à bas prix. Qu'il s'agisse de dispositifs de serrage mécanique ou de dispositifs de serrage hydraulique dits « vérins », ils sont en général d'une utilisation aléatoire et d'un fonctionnement capricieux. J'ai vu depuis plusieurs années tant d'appareils de ces types mis au rebut après très peu de service tant leur fonctionnement était irrégulier, que je recommande à nos lecteurs une grande prudence dans leur choix qui ne doit être guidé que par la recherche de la qualité.

Un bon appareil hydraulique doit pouvoir être mis entre toutes les mains : il doit donc être extrêmement simple, fonctionner d'une façon automatique, ne permettre aucune fausse manœuvre, ne comporter aucune pièce fragile facile à détériorer, ne demander que de petits travaux d'entretien (changement des cuirs, nettoyage des clapets, etc...), réalisables instantanément par n'importe qui sans aucun démontage difficile. — Tout appareil qui ne comporte pas ces avantages indispensables est à rejeter.



J'ai déjà précédemment entretenu nos lecteurs d'un appareil, le **SERHYDRO** qui répond à ces données et qui, en plus, possède de très intéressantes qualités particulières. Bien que ce soit un appareil déjà très connu car très répandu, je résumerai brièvement ses principaux avantages, car j'estime sa formule vraiment heureuse par sa simplicité.

SERHYDRO s'adapte en quelques instants sur tous pressoirs existants quel que soit l'état de la vis (filets arrachés, vis courbée, etc...). Il ne demande qu'une force motrice insignifiante, un enfant pour l'appareil à bras ou un moteur d'un 1/3 de CV. Avantage capital, sa course très longue permet d'assécher tous les marcs en une seule pressée. Son fonctionnement est entièrement automatique, sa conduite et son entretien d'une simplicité incomparables.

Enfin sa pression très puissante permet un travail rapide et procure des rendements en jus remarquables, car elle est combinée avec des vitesses de descente judicieusement choisies qui correspondent en tous points aux courbes idéales de l'extraction des jus des fruits.

Les marcs pressés par **SERHYDRO** pouvant être volumineux, les jus produits sont d'une qualité parfaite (les récompenses obtenues par les possesseurs de **SERHYDRO** sont édifiantes).

SERHYDRO, qui procure tous les avantages de la pression hydraulique sans en apporter les inconvénients, est un appareil à conseiller à tous les agriculteurs qui désirent s'affranchir de la « corvée du pressoir ». Les économies de main-d'œuvre et les augmentations de rendement obtenues permettent, dans la pratique, un amortissement très rapide.

En terminant, je me dois de signaler que les constructeurs de cet excellent appareil, qui résout parfaitement le problème de la modernisation des pressoirs existants, sont les **ELS SIMON FRÈRES DE CHERBOURG**, les spécialistes si connus et si appréciés des questions de pressurage. Ils tiennent d'ailleurs à la disposition des lecteurs qui le leur réclameront en se référant de notre journal, une documentation très complète et instructive sur leurs appareils ainsi que d'innombrables adresses de possesseurs de **SERHYDRO**.

Pierre PREVEL.



*maison spécialisée
- et de confiance...*

Le Paradis de la Soie

12 rue Jacques Cœur MONTPELLIER

• tél. 53.92 •

vous présente toujours
Les Plus belles Nouveautés

EN
**soieries
LAINAGES
Velours**

Sa devise:

VENDRE BON
BON MARCHÉ
pour vendre beaucoup

mêmes maisons

BÉZIERS
3 rue Monmorisy

NIMES
18 rue Quatre

PERPIGNAN
6 rue de la République

STATIONS ESTIVALES

Plage de La Nouvelle

Appartements et villas à louer, sur la plage, face à la mer. Eau, gaz butane, électricité, glacières électrique. Prix modéré, particulièrement avantageux en juillet, très réduits en juin et septembre. S'adresser : M. Donnadiou, 12, rue Violet-le-Duc, Narbonne (Aude).

PORCS 2 à 3 m., 100 fr. pièce cas. ass. mort. 6 mois franco toutes gares 35-45 kilos, 300-400 francs.

Cat. LAOIROIX, 26, r. Raspail - CHATEAUROUX

LE "CULTIDOC" extensible

à 5 dents à ressorts, 40 kgs, vignes, champs, jardins, vergers. Léger - pratique - robuste.

Catalogue
général
franco :



395
fr.

" AU LANGUEDOC " 4, Bd Berthelot
Tél. 34-28 - Montpellier (Hérault)

L'HOMME MODERNE

...doit vivre dans un décor moderne. Exigez toujours des MEUBLES EN ACIER propres, nets, sains. Ils ne s'usent ni ne se démodent jamais. Pour votre bureau demandez les modèles



ATELIERS MÉTALLIQUES DE LAON

Route de Maubeuge, à LAON

YIRICUIVRE

32 A ou 32 V

Garanti 32 pour cent de Cuivre Métal
sous forme d'

OXYCHLORURE

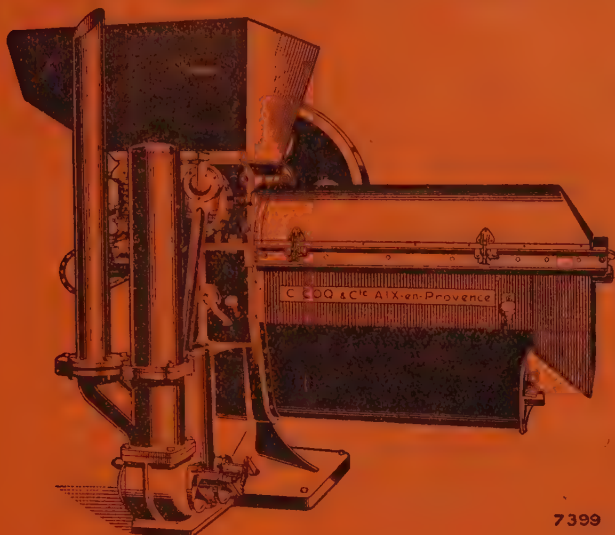
Fabriquée par la Société Anonyme PROGIL

10, Quai de Serin, LYON



C. COQ & C^{ie} AIX-EN-PROVENCE

vous présentent deux appareils qui constituent
le dernier mot du progrès

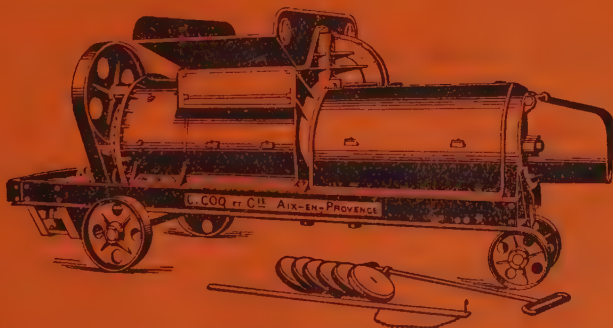


NOUVEAU FOULOGRAPPE AVEC EGRAPPAGE FACULTATIF (Bté S.G.D.G.)

TOUS DÉBITS de 10.000 kgs à 40.000 kgs heure

TYPE NORMAL

TYPE "ALGÉRIE" comportant dispositif pour égrappage
et essorage intensifs



PRESSOIR CONTINU A VITESSE LENTE
POUR LA PUISSANCE MINIMUM
LE MAXIMUM DE QUALITÉ ET DE RENDEMENT

RÉVOLUTION

DANS LES

SULFATAGES

avec le procédé **AGISSANT**

KuivraK

MIS à la dose de 50 grammes en poudre dans un hecto de bouillie, mais au CARBONATE « jamais de chaux » permettra à la moindre humidité d'obtenir L'EAU CÉLESTE « réaction de Saignette », soit la goutte de cuivre en permanence sur feuilles et raisins, le meilleur préventif..

contre le **MILDIOU**

Tout en Apportant

à chaque **SULFATAGE**

UN FERTILISANT

un reconstituant, un fortifiant liquide qui donnera une force énorme à la souche, donnant des vignes d'un beau vert noir, nerveuses et non grasses.

Cette bouillie AGISSANT par OSMOSE sur feuilles et raisins permettra d'augmenter sensiblement la récolte tout en AOUTANT PREMATUREMENT les sarments qui ne laisseront tomber les feuilles à la chute, un mois environ après les autres vignes non traitées et cela par l'apport liquide de POTASSE très fluide à CHAQUE SULFATAGE qui se forme par combinaison de notre **KuivraK**.

AUCUNE CHLOROSE NE RÉSISTE



PRIX DE REVIENT : 1/4 de centime par pied de souche

Demander notre circulaire explicative avec modes d'emploi divers

Pour la FRANCE, s'adresser : **PRODUITS VINÉA**

31, Allées Paul-Riquet, 31 — **BÉZIERS** (Hérault)

Pour l'Algérie : **P. VALENTIN**, 46, Bd Lescure — **ORAN**

En traitement de Printemps

un seul insecticide, le

QUASSIATERPEN

(Marque déposée)

0,16 pour cent de Quassine de Quassia Amara de la Jamaïque
dans une solution d'alcools et de carbonés terpéniques sulfonés

**Le Quassiterpen combat efficacement,
préventivement et curativement, les
attaques des divers pucerons des arbres fruitiers :
pucerons verts du pêcher, etc..., etc...**

Spécialité des Dérivés Résiniques et Terpéniques
40, rue des Carmes — **DAX** (Landes)

En traitement d'Eté

un seul insecticide, le

NICOTERPEN

*Dosage garanti : 80 pour cent d'alcools terpéniques sulfonés (marque déposée)
20 pour cent de Nicotine pure 95/98 pour cent*

Le plus puissant des insecticides

Nicoterpen est synonyme { d'Efficacité
d'Economie
de Simplicité

Plus de pucerons, de chenilles, de parasites sur vos cultures

Spécialité des Dérivés Résiniques et Terpéniques
40, rue des Carmes — **DAX** (Landes)

Société Nouvelle des Etabl^{ts} SILVESTRE

7, Place Bellecour, 7 — LYON

Téléph.: Franklin 41-82

Produits Anticryptogamiques et Insecticides

Bouillie Michel Perret

Bouillie adhérente par le Sucrate de chaux. Sa grande supériorité lui vient de son adhérence, de sa richesse en cuivre soluble, de la facilité et de l'économie de son emploi. Titre garanti : 45 pour cent de cuivre métal pur.

Verdet neutre « Emeraude »

Le plus efficace, le plus pratique, le plus économique. Titre garanti : 31,50 pour cent de cuivre métal pur.

CASOBYL MALY

Rend immédiatement les soufres mouillables ; adhésif puissant. Permet d'effectuer les traitements mixtes « Soufre-Bouillie ».

Glu « Glufix »

Pour défendre les arbres fruitiers contre les ravages des chenilles et surtout des chématobies ou phalènes hivernales.

46 années de références et de succès

LE SOUFRE CARAT LIQUIDE

200 gr. Soufre total par litre

Anticryptogamique - Insecticide - Mouillant

30 ANNÉES DE SUCCÈS

Des milliers d'attestations contre

Oïdium, Mildiou, Acariose, Court-Noué, Insectes

et son dérivé arsenical liquide

LE CAR SOL

35 gr. Arsenic et 150 gr. Soufre total par litre

contre Cochylis, Eudémis, Pyrale.

S'ajoutent à toute bouillie cuprique sans aucune préparation préalable

Un coup de bâton pour mélanger et c'est tout - NOTICES FRANCO

Institut Œnologique de Champagne
EPERNAY (Marne)

Succursale à Saumur, 24, rue St-Jean. P. GAUGAIN, Directeur. Agents Dépositaires : M. FAFUR, à Cuxas-d'Aude (Aude); M. C. TRONCHE, à St-Denis-Martel (Lot) et dans les principaux centres viticoles

60 %. D'ECONOMIE SUR LE BUTANE

RECHAUD-FOUR "GRILL"

DEUX KILOS DE CHARBON DE BOIS
pour les 3 REPAS d'une FAMILLE de 4 PERSONNES

*L'été, votre service d'eau chaude avec les chaudières à bois
et à charbon de bois "SYLVIS" et "MALVINA"*

Remise importante aux abonnés de la Revue
USINAGE & MANUTENTION
20, Rue de Marne - ALFORTVILLE (Seine)



*ces beaux fruits
seront les vôtres*

si vous traitez vos arbres avec un pulvérisateur HERTZOG. Envoyez-nous immédiatement votre adresse et nous vous ferons parvenir gratuitement notre beau catalogue illustré avec description et mode d'emploi de nos appareils pour chaque culture et chaque région.

M HERTZOG
JONZAC CHARTE INFRE

Viticulteurs! Fabricants de Bouillies!

Pour vos approvisionnements exigez toujours le

SULFATE DE CUIVRE



98/100 ./.
de pureté

correspondant
à 25 ./. de
cuiivre-métal

Cristaux - Menus - Neige

Sté A^{me} MACKECHNIE

23, Rue de la Ville-l'Evêque

PARIS 8^{me}

Téléphone : Anjou 31-18
Télégrammes : "Mackechnieam Paris"

AGENTS PARTOUT

Représentant exclusif pour le Midi

H. PUGI

5, Allées Paul Riquet

BÉZIERS (Hérault)

Téléphone : Béziers 15-16, 16-11, 16-12



OBTENEZ DE VOS VIGNES, SANS LES ÉPUISER

une production abondante et économique

par l'emploi du

**NITRATE DE SOUDE
DU CHILI**

:- *Le bon engrais naturel* :-

Services Agronomiques du

NITRATE DU CHILI

11 bis, avenue Victor-Hugo — PARIS-XVI^e

Orthographe : **S. o. u. f. r. a. l. o.**

Appellation : **SOUFRALO** **ROGER SIMONNOT**

Origine : **6, quai de l'Avenir à Sète**

Trois points à vérifier pour être sûr qu'il
s'agit du véritable **SOUFRALO** le seul qui permette
sans inconvénient de soufrer en sulfatant.

L'acquiescement des prix de cession ainsi majorés tient lieu aux cessionnaires du paiement de ces divers droits et taxes, y compris le cas échéant, la part représentative des taxes uniques fusionnées, avec les compensations prévues par la législation actuellement en vigueur.

Sont maintenus, avec les sanctions correspondantes toutes les formalités prévues par la législation en vigueur à l'égard des matières et produits énumérés ci-dessus.

Les alcools destinés à la préparation des produits visés au 1^o du présent article circulent : a) sous couvert de laissez-passer qui doivent être conservés durant trois ans par les destinataires et représentés à toute réquisition du service des contributions indirectes, quand ils sont additionnés d'une substance dénaturante reconnue suffisante par décision du ministre des finances ou quand ils sont livrés dans les conditions fixées par arrêtés ministériels ; b) dans les autres cas, sous couvert d'acquits-à-caution garantissant, à défaut de décharge régulière, le paiement d'une somme de 3.000 fr. par hectolitre d'alcool pur.

Des décrets apporteront au code des contributions indirectes les modifications rendues nécessaires par les dispositions qui précèdent.

Art. 3. — L'article 8 du code des contributions indirectes est modifié comme suit :

« Des dérogations à la prohibition d'importation édictée par l'article 7 peuvent cependant être accordées.

« Mais, dans ce cas, les eaux-de-vie, liqueurs, vins de liqueurs, apéritifs à base de vin, gins, whiskies et autres préparations alcooliques consommables en l'état, d'origine coloniale ou étrangère, sont assujettis au paiement d'une surtaxe sur l'alcool contenu, égale à la différence entre le double du prix d'achat des alcools de mélasse hors contingent et le prix de vente par le service des alcools, de l'alcool destiné à la fabrication des apéritifs.

« Pour les produits à base d'alcool non désignés ci-dessus, la surtaxe est égale à la différence entre le prix d'achat des alcools de mélasse hors contingent et le prix de vente de l'alcool pour la fabrication à l'intérieur du produit considéré.

Art. 4. — La surtaxe perçue sur les vinaigres importés, en application du deuxième alinéa de l'article 311 du code des contributions indirectes, est égale à la différence entre le prix d'achat des alcools de mélasse hors contingent et le prix de cession, par l'Etat, des alcools livrés aux fabricants de vinaigres établis en France.

Art. 5. — Est attribué au service des alcools le produit des surtaxes visées aux articles 4, 8, 10, 297 et 311 du code des contributions indirectes.

La surtaxe prévue à l'article 10 visé ci-dessus est égale au double de la différence entre le prix de vente des alcools pour la fabrication des apéritifs et le prix d'achat des alcools de mélasse hors contingent.

Art. 6. — Aux pénalités édictées par l'article 10 *ter* du code des contributions indirectes est ajoutée la confiscation des produits et boissons saisies.

Les décimes applicables au principal de l'amende prévue par le même article sont ceux fixés en matière de contributions indirectes et visés à l'article 698 du code des contributions indirectes.

En aucun cas, l'admission de circonstances atténuantes ne peut abaisser le montant des pénalités édictées par l'article 10 *ter* déjà cité, au-dessous du préjudice causé au service des alcools.

Art. 7. — Dans les cinq jours qui suivront l'entrée en vigueur des dispositions prévues aux articles précédents, les fabricants de vinaigres, d'apéritifs de toute nature, de produits de parfumerie et de toilette ou de produits médicamenteux, les dénaturateurs d'alcool, les préparateurs de mélanges carburants renfermant de l'alcool et, en général, tous commerçants ou industriels détenant en quantités supérieures à 150 litres d'alcool pur, des alcools, soit en nature, soit sous forme de produits fabriqués, dont les prix de cession sont modifiés devront déclarer à la recette ruraliste des contributions indirectes ou des contributions diverses les quantités existant en leur possession.

Les produits en cours de transport devront être déclarés, dans le même délai, au fur et à mesure de leur arrivée à destination.

Les quantités déclarées seront reprises par voie d'inventaire et soumises, s'il y a lieu, aux suppléments de prix de cession exigibles.

Pour les vins de liqueur, vermouths, apéritifs à base de vin et toutes boissons analogues, le supplément de prix de cession sera calculé seulement sur la fraction de richesse alcoolique excédant 12 degrés.

Quand les droits dus s'élèveront à 300 francs au moins, ils pourront être acquittés au moyen d'obligations cautionnées, comme il est prévu à l'article 672 du code des contributions indirectes.

Tout défaut de déclaration ou toute déclaration inexacte sera punie, en sus des sommes exigibles, d'une amende égale au triple de ces sommes.

Les perceptions seront effectuées au profit du service des alcools.

Art. 8. — Le tableau A du tarif des douanes est modifié conformément au tableau ci-après :

N° du tarif	Désignation des marchandises	UNITÉ de per- ception.	T A R I F		N° des sous- posi- tions
			général	minimum	
92 A	Mélasses :				
	Pour la distillation, y compris les eaux d'exosse :				
	Des colonies et possessions françaises	100 K. N.	Exemptes.	Voir T. G.	1
	Des pays étrangers	100 K. N.	4 20	2 10	2
92 B	Autres, ayant en richesse saccharine absolue :		par degré de richesse saccharine absolue		
	50 p. 100 et moins :				
	Des colonies et possessions françaises	100 K. N.	Exemptes.	Voir T. G.	1
	Des pays étrangers	100 K. N.	340 000	170.000	2
	Plus de 50 p. 100 :				
	Des colonies et possessions françaises	100 K. N.	Exemptes.	Voir T. G.	3
	Des pays étrangers	100 K. N.	720.000	360.000	4

Note. — Les notes et renvois du tarif antérieur sont maintenues en tant qu'ils ne sont pas contraires aux dispositions du présent décret.

Seront admises aux conditions du tarif antérieur, les marchandises que l'on justifiera, selon les modalités prévues à l'article 11 du code des douanes, avoir été expédiées directement pour la France avant la date d'insertion du présent décret au *Journal officiel* et qui seront déclarées pour la consommation sans avoir été placées en entrepôt ou constituées en dépôt.

Art. 9. — L'état des recettes et des dépenses du service des alcools pour chaque campagne est établi et approuvé par le ministre des finances avant le 1^{er} octobre de chaque année.

Un état complémentaire est établi et approuvé par le ministre des finances avant le 20 janvier.

En cas de déséquilibre il sera obligatoirement procédé dans la mesure nécessaire, à un ajustement des recettes et des dépenses du service des alcools.

Art. 10. — Il sera procédé par décret à la réorganisation des cadres du service des alcools.

Sous réserve des mesures transitoires, le personnel titulaire de grade au moins équivalent au grade de rédacteur ne pourra être recruté que dans l'administration centrale des finances, l'administration des contributions indirectes et le service des poudres.

Le décret prévu à l'alinéa 1^{er} du présent article fixera également les cas dans lesquels le comité de direction créé par l'article 2 du décret du 29 septembre 1935 devra être obligatoirement consulté. Il le sera notamment pour toute modification aux contingents ou aux prix d'achat et de vente de l'alcool.

RELEVÉ des IMPORTATIONS et des EXPORTATIONS de VINS pendant le mois de Mars 1939.

IMPORTATIONS PENDANT LE MOIS DE MARS 1939

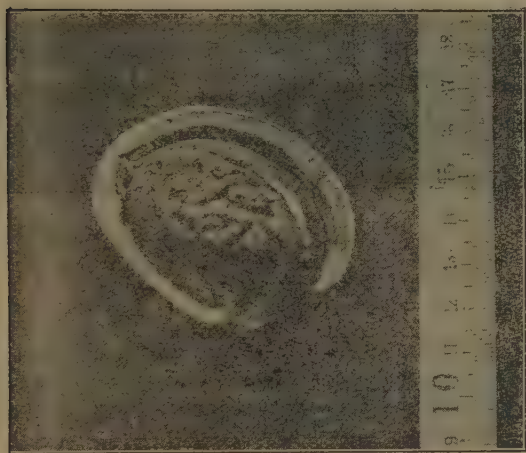
(Commerce spécial. — Quantités exprimées en hectolitres)

PAYS D'ORIGINE	MOUTS DE VENDANGE et jus de raisins frais non fermentés ou partiellement fermentés même pasteurisés		VINS ORDINAIRES			VINS DE LIQUEUR et mistellés		TOTAL par pays d'origine
	en bouteilles flacons, etc.	Autres	en futailles et contenants autres ci-après	Vins mousseux	Autres	en futailles et contenants autres ci-après	en bouteilles flacons et flacons	
Espagne.....	»	»	25	»	»	»	3	28
Grande-Bretagne.....	»	»	»	»	»	»	»	»
Grèce.....	»	»	»	»	»	20	»	20
Hongrie.....	»	»	»	»	3	»	»	3
Italie.....	»	62	864	»	415	9	4	1.051
Pays-Bas.....	»	»	»	»	»	»	»	»
Portugal.....	»	»	428	»	»	5.809	49	5.986
Chili.....	»	»	»	»	»	»	»	»
Etats-Unis.....	»	474	»	»	»	»	»	474
Palestine.....	»	»	»	»	»	»	»	»
Autres îles de l'Océanie.....	»	47	»	»	»	»	»	47
Autres pays étrangers.....	»	»	»	»	9	»	»	9
Total des quantités importées de l'étranger.....	»	283	4.017	»	127	5.838	23	7.283
Afrique occidentale française.....	»	4	»	»	»	»	»	4
Algérie.....	1	26.641	4.079.484	4	125	28.962	7	1.135.224
Tunisie.....	»	40.975	423.506	»	1	9.552	4	1.440.035
Maroc (protectorat français).....	»	»	6.933	»	»	»	»	6.933
Indochine française.....	»	215	»	»	»	»	»	215
Autres colonies françaises (ou protectorats français).....	»	29	»	»	»	»	»	29
Total des quantités entrées en France.....	1	38.147	4.210.940	4	253	44.352	31	1.293.728

EXPORTATIONS PENDANT LE MOIS DE MARS 1939 (Commerce spécial. — Quantités exprimées en hectolitres).

PAYS D'ORIGINE	VINS ORDINAIRES		VINS ORDINAIRES		VINS DE LIQUEURS		TOTAL par pays de destination
	en futailles et contenants autres que ceux ci-après		en bouteilles, flasks, flacons, etc.		et mistelles		
	de la Gironde	d'ailleurs	Vins de Champagne et autres vins mousseux	Autres	en futailles et contenants autres que ceux ci-après	en bouteilles flasks flacons, etc.	
Allemagne.....	928	1.244	51	40	502	12	2.728
Danemark.....	771	259	20	75	17	5	1.459
Finlande.....	"	"	"	4	"	"	15
Grande-Bretagne.....	2.568	1.073	4.835	272	1.000	444	7.505
Norvège.....	1.130	42	128	58	38	57	1.487
Pays-Bas.....	4.050	343	485	297	129	14	2.096
Pologne.....	188	224	2	11	"	4	393
Suède.....	47	"	283	434	202	235	1.354
Suisse.....	473	48.793	428	8	54	26	19.522
Tchécoslovaquie.....	9	421	15	"	"	6	153
U. E. belgo-luxembourgeois.....	6.554	4.450	1.243	422	2.333	142	45.117
Indes anglaises.....	"	47	37	14	24	64	166
Indes néerlandaises.....	61	48	4	66	"	41	208
Japon.....	9	46	"	2	16	4	80
Egypte.....	87	77	43	46	"	44	214
Argentine.....	"	"	204	14	"	71	297
Brésil.....	443	21	27	27	"	10	239
Canada.....	90	"	7	33	"	42	154
Etats-Unis.....	10	"	426	4.046	69	1.435	3.431
Autres pays d'Afrique :							
Equatoriaux occidentaux.....	34	75	29	99	"	26	348
Meridionaux ..	70	31	7	5	8	5	436
Colombie.....	48	15	17	16	40	73	495
Mexique.....	378	177	47	"	16	42	594
Venezuela.....	75	83	90	51	40	9	338
Uruguay.....	"	"	2	"	"	"	2
Afrique occidentale française ..	899	3.148	121	54	6	198	4.449
Algérie.....	8	35	223	27	121	553	1.040
Indochine française.....	286	2.683	246	42	43	425	3.747
Madagascar.....	4.173	3.530	47	446	2	114	5.051
Maroc (zone française).....	49	36	92	5	2	464	786
Tunisie.....	4	2	84	43	15	200	337
Afrique équatoriale française ..	232	534	49	37	"	49	977
Cameroun (mandat français) ..	403	16	42	16	"	90	248
Guadeloupe.....	600	2.559	44	46	9	499	3.734
Martinique.....	474	4.779	79	21	79	342	2.782
Réunion.....	49	4.220	18	5	42	43	4.351
Autres pays.....	1.072	3.217	723	266	54	539	6.043
Totaux.....	19.609	45.806	6.510	3.282	4.795	6.200	88.380

aurait été planté pendant la guerre. Actuellement il atteint un développement magnifique, à peu près comparable à celui des plus beaux amandiers. Mais son port est moins érigé et plus étalé que celui de l'amandier (voir cliché 1 ci-contre). Il semble peu sensible aux maladies, car il n'a jamais subi de traitements et possède un tronc, une ramure et un feuillage



(Cl. Potasse)

Fig. 6. — Pêche-amande prise chez M. Fontanier.

en excellente santé. Nous avons cependant noté des atteintes de coryneum, mais celles-ci n'avaient pas, de très loin, la gravité qu'elles prennent sur le pêcher.

Un fait s'est cependant montré particulièrement intéressant, c'est la dissemblance entre les jeunes plants issus de ses noyaux (voir cliché n° 2).

Les fruits ont une forme oblongue à pédoncule excentrique, leur forme

générale est celle de l'amande, leur longueur dépasse parfois 6 cm., leur poids atteint 80 gr. Ils sont de couleur vert-jaune avec des traces de rouge à l'insolation. Le péricarpe s'ouvre généralement à maturité suivant la ligne médiane; la chair qui a jusqu'à 8 mm. d'épaisseur est blanche, lavée de jaune citron et possède des diverticules rouges qui pénètrent dans le noyau. Cette chair a un goût légèrement sucré et acidulé, mais son âpreté la rend difficilement consommable. Le noyau est gros, très épais, comme le montre la fig. 3. Cette épaisseur qui peut atteindre 6 mm. est plus voisine de celle du noyau de la pêche. L'amande est petite, ne dépasse pas 2 gr. ; elle est très consommable.



(Cl. Polasse)

Fig. 7. — Pêcher-amandier greffé en tête avec du pêcher et du brugnion chez M. Badia, à Dalmayrac.

Cet arbre est généralement très fructifère et des centaines de noyaux ont pu être semés. Le propriétaire, M. Artigalas, en a greffé quelques-uns ces dernières années, les greffes ont bien réussi, les soudures sont parfaites et les sujets très vigoureux.

3° Chez M. Fontanier, à Fabe, commune Dolmayrac, se trouve un pêcher-amandier de 10 ans environ, également très vigoureux (Photo n° 4). D'après les propriétaires, il serait issu d'une pêche très colorée, rouge, achetée par eux au marché et dont ils avaient semé le noyau. Quelle ne fut pas leur surprise de voir plus tard un arbre tenant à la fois du pêcher et de l'amandier. Il s'agirait là, si ces faits sont exacts, d'un hybride de première génération, avec l'amandier comme mâle et le pêcher comme femelle. On sait que l'hybride artificiel de Knight a été fait en fécondant les fleurs castrées de l'amandier par le pollen du pêcher.

Les fruits ressemblent beaucoup à ceux provenant de chez M. Artigalas.

Les noyaux sont cependant dans l'ensemble un peu plus grands et plus plats, à sculpture plus grossière (voir clichés n° 5 et 6).

Parmi les quelques jeunes sujets qui en sont issus, il en est un qui se rapproche beaucoup du pêcher par son feuillage.

4° Chez M. Badia à Dolmayrac, se trouve un pêcher-amandier ayant au moins une trentaine d'années. Son propriétaire l'a greffé en tête avec 6 variétés de pêcheurs et une variété de brugnion (voir photo n° 7). Bien qu'il s'agisse là d'une fantaisie, l'ensemble présente une belle vigueur. Si une branche meurt il se produit au couronnement de magnifiques pousses qui peuvent être écussonnées à nouveau.

5° Chez M. Damingie Abel, à Pauchou, par Sainte-Livrade, on peut voir également un pêcher-amandier ayant la même allure générale que le précédent et âgé de 6 à 7 ans.

6° Chez M. X. à Montayral, on trouve en face la mairie de cette commune un pêcher-amandier d'une vigueur extraordinaire. Les noyaux sont de beaucoup plus petits que chez les autres et le port peut-être plus érigé.

Conclusion. — Sans doute nos observations sont-elles encore peu nombreuses et notre expérience un peu courte, cependant nous disposons déjà de plusieurs centaines de jeunes sujets d'origines diverses qui seront suivis au Centre de Recherches agronomiques de Bordeaux, à l'École d'Agriculture de Fazanis et chez des particuliers.

Dès à présent nous pouvons croire que le pêcher-amandier, dont la vigueur et la rusticité ne sont pas constestables, serait intéressant :

1. Comme porte-greffes dans des terrains plus calcaires ou plus argileux que ceux supportés par le franc. Ceci permettrait d'obtenir des pêcheraies en coteaux, dans des situations mieux abritées des gelées que dans les fonds de vallées où elles se trouvent actuellement.

2. Comme porte-greffes écussonné en tête. Peut-être pourrait-on obtenir ainsi des vergers de longue durée et renouvelables par écussonnage de gourmands nés au couronnement.

3. Pour remplacer le franc, dans les vergers que l'on renouvelle et où il est indispensable de changer de porte-greffes.

Sans doute les observations se multiplieront-elles. Aussi ne voulous-nous pas anticiper sur les études futures et arrêterons-nous ici ce tour d'horizon qui n'a d'autres prétentions que d'avoir présenté quelques faits et soulevé quelques problèmes nouveaux. (1)

V. DUCOMET
Professeur honoraire
à l'Institut Agronomique

G. SILORET
Directeur des Serv. agric.
de Lot-et-Garonne

LA SITUATION ARBORICOLE DU ROUSSILLON

En Roussillon, la végétation des arbres fruitiers, favorisée par des journées ensoleillées alternant avec des périodes pluvieuses, évolue maintenant dans les meilleures conditions. Cette vigueur apparente pourrait laisser croire, à première vue, à de belles perspectives de récolte.

Il n'en est malheureusement pas ainsi et dans l'ensemble de la région la

(1) *La Potasse*, janvier 1933.

récolte de fruits sera loin d'égaliser celle de l'année dernière et n'atteindra même pas une récolte moyenne.

Il y a lieu d'abord de constater que le départ de la végétation a été retardé d'une quinzaine de jours. Les intempéries et le refroidissement de la température qui se sont produits au moment de la floraison des arbres à noyaux ont sensiblement amoindri la fructification.

Nous donnerons un bref aperçu de l'état des diverses espèces fruitières et nous terminerons par l'état sanitaire de ces diverses cultures.

Le pêcher

On sait que l'importance des plantations de pêcher est considérable et qu'elles jouent un rôle primordial dans l'économie agricole du pays. En 1938, 16.600 tonnes de pêches ont été expédiées par voie ferrée du Roussillon ; en y ajoutant les quantités empruntant la route, nous avons évalué cette récolte à une valeur globale de 75 millions de francs. Cette année-ci, la récolte des pêches ne s'annonce pas très abondante et on peut l'estimer d'ores et déjà notablement inférieure à celle de l'année dernière.

Il convient de souligner que la floraison du pêcher a été peu nombreuse et irrégulière. Les arbres adultes n'ont présenté qu'un nombre très réduit de fleurs, seuls les jeunes arbres présentaient une floraison opulente.

Le refroidissement de la température a par surcroît gêné considérablement la fécondation, spécialement des variétés précoces (May-Flower, Amsden et Précoce de Hale). Les variétés tardives (Dr. Arribaud et les pêches à chair dure ou Pavie) ont beaucoup moins souffert de la gelée et présentent une bonne récolte.

Chose curieuse, pour une même variété, on observe des arbres dépourvus de jeunes fruits alors que d'autres présentent une récolte un peu au-dessus de la moyenne. Par ailleurs sur le même arbre on note des fruits de dimensions très variables dont les plus petits tomberont sans doute avant maturité.

L'abricotier

Aux premiers jours de mars les abricotiers étaient abondamment fleuris et la campagne s'annonçait sous les plus heureux auspices. La basse température et sans doute aussi l'humidité persistante de l'atmosphère ont singulièrement réduit ces belles espérances.

Les plantations d'arbres précoces ont été particulièrement malmenées et les méfaits de la gelée ont été plus importants qu'on ne l'avait tout d'abord pensé ; elles ne donneront qu'une maigre récolte.

L'ensemble des plantations ont moins souffert. Néanmoins la chute des jeunes abricots a été continue depuis le 15 mars et a pris une allure parfois inquiétante.

Cette chute anticipée des fruits doit surtout être attribuée au mauvais temps qui a suivi la floraison, puisque ce phénomène se produit aussi sur des parcelles copieusement fumées en superphosphates et sulfate de potasse.

Aujourd'hui la récolte ne s'annonce donc plus comme très brillante et sera sans doute très inférieure à celle de l'année dernière. En 1938, 10.600 tonnes ont été expédiées par voie ferrée de l'ensemble des gares du Roussillon vers l'intérieur de la France. En y comprenant les quantités

acheminées par voie de terre et celles transformées en pulpe, la valeur globale de cette production a dépassé 55 millions de francs.

Dans la vallée moyenne de la Têt (région de Conflent) les dégâts occasionnés par les gelées sont plus importants que dans la basse plaine du Roussillon.

Les cerisiers

La région de Céret, grosse productrice de cerises très précoces et réputées, a été aussi assez touchée par la gelée. Les variétés les plus hâtives (hâtif de Bâle, Saint-Georges, Bigarreau Jaboulay et Bigarreau Moreau) ont subi des dégâts plus considérables que celles plus tardives. La récolte de cerises sera cette année très jalouse et très irrégulière avec les arbres. La récolte qui débute en général vers le 20 août ne commencera qu'entre le 5 et le 10 mai.

Le poirier et le pommier

Dans la plaine la floraison du poirier touche à sa fin tandis que le pommier est en pleine floraison. La floraison de ces arbres à pépins a été fournie et a eu lieu par beau temps.

Ces espèces fruitières qui sont surtout cultivées dans les régions montagneuses du département ne possèdent qu'une importance limitée dans la plaine.

Dans la région de Vallespir (Arles-sur-Têch) et du Conflent (Vernet-les-Bains, Sahorre et Prades) où se rencontre surtout le pommier, la floraison a commencé depuis une semaine. En Cerdagne, les poiriers de la région d'Osséja commencent à peine à débourrer.

Il est donc encore trop tôt pour porter un jugement sur ces cultures et pour donner une appréciation sur la future récolte. Au passage on peut seulement mentionner quelques dégâts... causés par les miliciens Espagnols qui ont... scié au ras du sol ou écorcé ou émondé des pommiers dans la région d'Arles-sur-Têch et des poiriers dans la région d'Osséja.

Etat sanitaire des cultures

Si d'une manière générale les traitements d'hiver des arbres fruitiers sont appliqués avec soin dans l'ensemble des plantations, la pratique des traitements printaniers, au contraire, est insuffisamment répandue. Les arboriculteurs du département traitent trop tard, lorsque les attaques du *Coryneum*, de Cloque, de *Monilia* se sont déclarées et partant sont devenues difficiles à combattre. Cette année-ci les pluies répétées, qui sont des facteurs favorables à la multiplication des maladies cryptogamiques, auraient dû inciter les praticiens à faire les deux traitements indispensables : celui du débourrement et celui de la pleine floraison. Quoiqu'il soit maintenant un peu tard, ils seront bien inspirés de pratiquer sans délai une pulvérisation anticryptogamique à base d'oxychlorure de cuivre pour le pêcher ou de sulfate de cuivre pour l'abricotier.

Les pêcheurs présentent une faible foliation avec des feuilles plus petites. Certaines plantations montrent un aspect souffreteux et plus ou moins jaunâtre provoqué par l'excès d'humidité du sol. Des attaques de pucerons sont déjà signalées.

Jusqu'ici le *Coryneum* et la Cloque ne sont pour ainsi dire pas montrés ; dans tous les cas, ils n'ont pas commis de dégâts apparents.

L'abricotier présente une végétation vigoureuse et saine. Le *Monilia* n'a causé que peu de dommages.

Les arbres à fruits à pépins sont jusqu'ici sains. Nous n'avons pas encore observé des vols de *Carpocapse* à Perpignan. Comme chaque année, dans la région de Prades, on constate des attaques de *Thrips*.

Le fait le plus marquant a été, cette année, la multiplication des cas de dépérissement de l'abricotier et quelque peu aussi du pêcher, qui ont causé une vive inquiétude dans les milieux arboricoles du pays. Dans certains endroits humides l'avenir des plantations d'abricotiers paraît sérieusement compromis. Ces arbres même greffés sur prunier Reine-Claude ou Miroboland ont présenté les symptômes caractéristiques de dépérissement : Les arbres sont morts brusquement au départ de la végétation ou bien sont partis très tôt dès la fin janvier et sont devenus infertiles.

Sur le pêcher on a également constaté des dépérissements assez nombreux dans les ténements humides ; les arbres greffés sur Prunier Saint-Julien ne présentent qu'un nombre infime de cas.

Il apparaît bien qu'une partie des dépérissements soit la conséquence de l'excès d'humidité dans le sol et de l'asphyxie des racines.

Perpignan, le 24 avril 1939.

Norbert GOT.

DANS LE RHONE, APRÈS LES GELEES

Les premières chaleurs ont enfin éveillé la végétation et chacun se penche sur ses cultures.

Que nous apportent ces premières observations ?

La vigne débourre plus ou moins rapidement selon les expositions ; les mieux exposées, en coteaux, laissent paraître deux embryons de feuilles de chaque côté de l'œil, sur les plateaux les yeux commencent à éclater et on peut discerner ceux détruits par la gelée — nous avons observé des vignes taillées avant celle-ci : les yeux supérieurs sont détruits, même parfois le second, mais on observe à la base du courson des yeux qui percent, venant du vieux bois, de sorte qu'il est permis d'espérer que sur les souches à taille courte, ces yeux compenseront la perte dans une assez large mesure, bien que celle-ci soit de l'ordre de 30 à 40 pour 100.

Dans les vignes à taille longue (taille Guyot), on observe quelques « baguettes » qui ne donnent pas signe de vie, elles sont heureusement peu nombreuses, ce qui permet d'espérer une sortie normale de sarments.

Dans le domaine des arbres fruitiers, il est bien difficile d'émettre encore un pronostic précis, il faut se borner aux simples constatations que l'on peut faire, selon les lieux. Vouloir en tirer une conclusion serait imprudent, car il faut compter avec bien des aléas : abaissements de température, coulure, etc..., et la question exposition tient une grande place car on trouve un peu toutes sortes d'arbres, un peu partout, sauf en certaines régions spécialisées où les plantations ont été plus raisonnées. L'imprudence qui a fait cultiver le pêcher dans des vallées semble avoir reçu une sanction assez sévère.

Dans le Rhône, à Millery, on estime à 50 pour 100 la mortalité des pèchers. Toutefois, il semble que soit là un fait un peu exceptionnel. En général la floraison par beau temps a été satisfaisante ; quelques-uns ont commencé la taille, il semble que ce soit bien tôt, il serait plus prudent d'attendre, certains proposent même de tailler très tard (fruit franchement noué) pour conserver une récolte là où elle sera, et rabattre après la cueillette par une taille d'été.

Les cerisiers ont passé fleur, le prunier en train de passer ; le poirier est en pleine floraison et le pommier suit de près.

Les 17, 18, 19 avril un fort vent du Nord a soufflé ; les fleurs en ont souffert, et les arbres qui étaient bien fleuris à cette époque ont perdu leur aspect de bouquet éclatant.

Dans huit ou quinze jours on verra se dessiner les résultats de la fécondation.

Sur l'abricotier on signale des chutes importantes de jeunes fruits, cette observation s'applique surtout aux arbres situés au bas des coteaux et dans les plaines (il y a toujours des imprudents). Sur les coteaux, à 200 mètres d'altitude, ces chutes sont moins importantes, voire à peu près nulles.

Les accidents dus à la gelée elle-même vont se révéler tout au cours de l'année, déjà ça et là, on devine des sujets appelés à disparaître ; on a trouvé des pèchers qui ont fleuri puis se sont desséchés.

En certains sites où l'abaissement de la température n'a été que d'une quinzaine de degrés (Limonest), on n'observe que des accidents insignifiants.

Un fait remarquable, conséquence de la fraîcheur du printemps, réside dans le peu d'écart de floraison entre diverses essences fruitières, par exemple le poirier n'aura pas passé fleur, que le pommier sera en pleine floraison, alors qu'un écart d'une dizaine de jours s'observe normalement entre ces deux arbres.

Certains arbres et arbustes décoratifs arriveront à se reconstituer : rosiers grimpants et rosiers nains (les rosiers tiges sont perdus). Fusains, troènes, lauriers, laissent apparaître des bourgeons provenant d'yeux latents sur vieux bois, et bien au-dessus de la zone protégée par la neige.

Les céréales n'ont pas souffert et les prairies naturelles et artificielles promettent une abondante récolte de fourrage, après la disette du printemps dernier, verrons-nous sans doute une récolte pléthorique.

Les travaux favorisés par le temps se poursuivent avec activité et le Beaujolais a pris son air de jardin bien tenu.

Le commerce des vins est dans le plus grand calme ; d'une part par suite des événements et, d'autre part, par ce que les acheteurs exigent une qualité qui s'est raréfiée, les meilleurs vins étant déjà enlevés.

A. ANDRÉ.

QUESTIONS DIVERSES

*Avantages que le règlement d'Administration Publique du 11 mai 1937
met à la disposition des viticulteurs*

La viticulture a toujours eu à souffrir de diverses maladies cryptogamiques dont l'une des principales est l'Oïdium. Le remède spécifique de cette maladie est le Soufre.

Depuis de nombreuses années, le législateur cherchait le moyen de mettre les viticulteurs à l'abri des entreprises de mauvais commerçants qui, par d'alléchantes réclames, attiraient l'attention des consommateurs sur des produits qui se révélaient à l'usage incapables de protéger efficacement les vignes.

Enfin, le 11 mai 1937, un règlement d'Administration Publique concrétisant la loi du 10 mars 1935, a mis au point certaines dispositions mettant les viticulteurs à l'abri des entreprises peu scrupuleuses.

Ce règlement stipule, dès son article premier, que tout vendeur de produits anticryptogamiques, insecticides et fongicides, est tenu de faire figurer sur ses prospectus, prix-courants, réclames et papiers de commerce, la dénomination des produits qu'il met en vente avec l'indication de leur provenance naturelle ou industrielle, de leur teneur en éléments utiles et de la nature ou de l'état de combinaison de ces derniers.

Dans un autre article, il indique que le fabricant ou vendeur de produits visés au dit Règlement, est tenu d'apposer sur les emballages, sacs ou récipients, une étiquette portant, à l'exclusion de toutes autres, les indications prescrites par l'article premier du décret en question.

Il nous est impossible d'étudier dans ce court article la répercussion de ce règlement sur tous les produits insecticides, fongicides ou anticryptogamiques. Nous nous contenterons donc de rapporter les dispositions de cette loi aux soufres.

Les soufres, qu'ils soient emballés en sacs, tonnelets ou autres récipients, doivent porter, d'une façon très apparente, une étiquette indiquant la teneur en soufre pur du produit contenu dans cet emballage, et l'état sous lequel se trouve ce soufre. Cet état peut être de diverses sortes :

fleur extra-légère de soufre,
soufre sublime ou fleur de soufre,
soufre trituré,
soufre trituré-ventilé,
soufre du minerai,
soufre des matières épurantes du Gaz.

Il est évident que cette teneur en éléments utiles ne doit tenir compte que du produit sec et que l'humidité, s'il y en a, ne peut être considérée comme soufre.

En aucune manière, la gangue d'un minerai ou diverses matières additives présentées comme devant faciliter d'une façon quelconque l'action du soufre, ne peuvent être mises en valeur et, seul, le soufre métalloïde, élément pur, intervient dans les garanties à donner.

On conçoit alors nettement qu'une bonne fois pour toutes, le législateur a voulu affirmer d'une façon officielle, que c'est uniquement le soufre à l'état pur qui agit sur l'oïdium.

Outre ces dispositions, les étiquettes doivent porter l'état de finesse sous lequel se trouvent les produits mis en vente, et cela de la façon suivante :

« Finesse : X.. pour cent au tamis n° Y.. »

« X » représentant la portion pour cent de soufre pulvérulent passant à travers les mailles d'un tamis dont le numéro est donné par « Y ».

Seul, parmi tous les soufres que l'on trouve sur le marché, le Soufre Sublimé

est exempt de cette mention de finesse, parce qu'il a été reconnu que la finesse réelle d'un Soufre Sublimé ne pouvait pas être déterminée à l'aide d'un tamis, mais seulement au moyen du microscope.

En conclusion, avant d'acheter un soufre, le viticulteur devra toujours s'assurer qu'il est emballé et étiqueté conformément au Règlement d'Administration Publique du 11 mai 1937. Il y gagnera l'assurance de ne pas être trompé et il pourra, à l'aide de la teneur en soufre pur, lue sur l'étiquette, se faire une opinion sur la valeur du produit.

PARTIE OFFICIELLE

Déclaration des emblavures

Aux termes de l'article 13 du décret-loi du 18 juin 1938, tout cultivateur ayant semencé en blé une partie de ses terres, doit en faire la déclaration avant le 15 mai, dernière limite. Les déclarations seront reçues à la mairie de la commune où se trouve situé le siège de l'exploitation et un récépissé en sera délivré par le maire aux déclarants, qui devront le conserver précieusement en vue de son utilisation ultérieure, le cas échéant. Il est indispensable que ces déclarations soient faites avec toute l'exactitude désirable et dans les délais édictés par la loi.

Prix de cession des alcools

Arrêté du 24 avril 1939

Art. 1^{er}. — Le prix de vente des alcools aux industries admises au bénéfice des cessions est fixé à :

1^o 1.500 fr. l'hectolitre à 100 degrés, lorsque l'alcool sert à la préparation des spiritueux composés, des vins de caractère non exclusivement médicamenteux, des vins mousseux et des vins doux naturels ;

2^o 1.900 fr. l'hectolitre à 100 degrés, lorsque l'alcool est employé pour la préparation des vins de liqueur, mistelles, vermouths, apéritifs à base de vin et produits assimilés, spiritueux anisés renfermant moins de 400 grammes de sucre par litre, bitters, amers, et, en général, pour toutes boissons apéritives à base d'alcool ou de vin ;

3^o 1.285 fr. l'hectolitre à 100 degrés, lorsque l'alcool est utilisé pour la fabrication des vinaigres pour la consommation intérieure ;

4^o 2.470 fr. l'hectolitre à 100 degrés, lorsque l'alcool est utilisé à la fabrication des produits de parfumerie et de toilette, des produits médicamenteux impropres à la consommation de bouche, des produits chimiques, pour l'intérieur ;

5^o 3.070 fr. l'hectolitre à 100 degrés, lorsque l'alcool est utilisé à la préparation des vins exclusivement médicamenteux pour l'intérieur ;

6^o 300 fr. l'hectolitre à 100 degrés, lorsque l'alcool est destiné à être dénaturé par le procédé général, en vue de la fabrication de produits pour l'extérieur ou l'intérieur exonérés du droit de consommation

Ce prix est abaissé à 290 fr. l'hectolitre à 100 degrés, pour les alcools mauvais goût et les flegmes dénaturés par le procédé général, ne titrant pas plus de 90 degrés 6 ;

7^o 285 fr. l'hectolitre à 100 degrés, lorsque l'alcool dénaturé par des procédés autres que le procédé général est destiné à la fabrication de produits pour l'extérieur ou l'intérieur exonérés du droit de consommation ;

8° 320 fr. l'hectolitre à 100 degrés lorsque l'alcool est destiné à être exporté en nature ou lorsqu'il sert à préparer pour l'exportation des spiritueux composés (liqueurs, amers, bitters, vermouths, quinquinas, vins de liqueurs, produits chimiques, pharmaceutiques, de parfumerie, etc.), des vinaigres ou des eaux-de-vie à 66 degrés et au-dessous.

Art. 2. — Le directeur du service des alcools et le directeur général des contributions indirectes sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'application du présent arrêté, qui aura effet du jour de sa publication au *Journal officiel*.

Prix de cession de l'alcool pour la carburation

Arrêté du 24 avril 1939

Art. 1^{er}. — Les prix de vente de l'alcool aux importateurs d'essences et produits similaires ou groupements qu'ils pourraient constituer pour la fabrication ou la vente en commun des mélanges essences-alcools, sont fixés ainsi qu'il suit :

A 350 fr. l'hectolitre à 100 degrés lorsque l'alcool est destiné à la préparation de super-carburants ou carburants tourisme.

A 345 fr. l'hectolitre à 100 degrés lorsque l'alcool est destiné à la préparation des carburants poids lourds, poids lourds benzolés et du mélange de benzol, d'alcool et d'huile légère de houille distillant avant 250 degrés centigrades définis par arrêté ministériel.

Ces prix s'entendent pour de l'alcool titrant au minimum 99 degrés 5 pour les supercarburants ou carburants tourisme, et 99 degrés 4 pour les carburants poids lourds et assimilés, compté à 100 degrés Gay-Lussac, à la température de 15 degrés centigrades, dénaturé, en wagons réservoirs rendus franco gare destinataire ou, pour les quantités inférieures à 120 hectolitres, en fûts départ la Plaine-Saint-Denis.

Cours moyens de certaines eaux-de-vie naturelles

Arrêté du 24 avril 1939

Article unique. — Les cours moyens des eaux-de-vie de Cognac, d'Armagnac, des esprits de Cognac, des rhums et tafias naturels, des kirschs tels qu'ils ressortent des prix pratiqués pour ces diverses catégories d'alcools sur les places de Cognac, de Condom, de Marseille, Bordeaux et le Havre, de Strasbourg et Fougères (Haute-Saône) pendant le premier trimestre 1939, sont arrêtés ainsi qu'il suit :

Eaux-de-vie de Cognac de toutes catégories : 1.910 fr.

Eaux-de-vie d'Armagnac de toutes catégories : 1.730 fr.

Esprits de Cognac : 2.168 fr.

Rhums et tafias naturels des colonies françaises : 1.297 fr.

Kirschs : 4.800 fr.

Ces prix s'entendent à l'hectolitre d'alcool à 100 degrés Gay-Lussac, à la température de 15 degrés centigrades.

BIBLIOGRAPHIE

CARLES Raymond. — **Ce qu'il en coûte pour cultiver un hectare de vigne.** — Avec une préface de M. J. L. Gaston Pastre, président de la Chambre d'Agriculture de l'Hérault. Imprimerie Causse, Graille et Castelnau, 7, Rue Dom-Vaissette, Montpellier.

BULLETIN COMMERCIAL

MIDI

GARD. — Nîmes. — Vins de plaine, 14,75 à 15 fr. 50; Montagne, 9° à 10°, 15,75 à 17 fr.; costières, 9°5 à 11°, 16,50 à 17 fr. 50.

Vins de café, 17 à 19 fr. le degré; clairette. 9°5 à 12°, 16 à 17 fr. 50.

HÉRAULT. — Montpellier. — Vins rouges, 8° à 9°, 15,00 à 16 fr. 25; 9° à 10°, 16,25 à 17 fr. 25; moyenne 9°. (Commission spéciale de cotation), 16 fr. 00.

Alcools: incotés.

Sète. — Vins de pays: rouges, 15,25 à 17 fr. 25; rosés, 16,25 à 17 fr. 25; blancs, 16,50 à 17 fr. 50.

Vins d'Algérie: Insuffisance d'affaires

Béziers. — Vins rouges, 8°5 à 10°, 15,25 à 17 fr. 50; type 9°, moyenne, 16 francs 20; rosés et blancs, incotés.

Marché très calme.

En prévision de la libération imminente de la 3^e tranche, le commerce s'est presque totalement abstenu d'acheter.

Nous pouvons signaler les affaires suivantes:

Près Lignan, 2 000 hl., 9°2, 150 fr.; près Thézan 200 hl., 9°, 145 fr.; près Boujan, 400 hl., 8°4, 130 fr.; près Servian, 40°1, 172 fr.; près Villeneuve 175 hl., 8°2, 122 fr.; Coop. Vias, 360 hl., 8°9, 142 fr. l'hl.

Olonzac — Récolte 1938: 8°5 à 10°, 15,25 à 17 fr. 25 avec appellation d'origine Minervoia.

Saint-Chinian. — Vin rouge, 15,50 à 17 fr. 50 le degré.

Narbonne. — Insuffisance d'affaires, pas de cote.

Lézignan. — Minervoia et Corbières, 8°5 à 10°5, 15,25 à 17 fr. 25 le degré.

VINS D'ANJOU

Fédération générales des Syndicats viticoles de l'Anjou

Sanç appellation d'origine

Vins rouges de Pays 1938. 400 à 500 fr.; blancs de Pays 1938, 450 à 500 fr.

Avec appellation d'origine contrôlée

Vins rosés 1938 de carafe, 500 à 600 francs, rosés de Cabernet 1938, 700 à 1 000 fr., rouges de Cabernet 1938. 700 à 900 fr.; blancs d'Anjou pour carafe, 550 à 650 fr.; blancs de coteau, 800 à 1 000 francs; blanc d'Anjou de coteau obtenu par triage, 1 000 à 1 200 fr.; blanc d'Anjou grandes têtes, 1 500 à 1 800 fr.

Tous ces prix s'entendent pris à la propriété, droit de circulation en sus.

Comité de propagande et de défense des vins des coteaux de Saumur

Vins de Pinots — Blancs, qualité ordinaire, livrable de suite, 500 à 600 fr.; blancs, qualité moyenne 1938. 600 fr.; blancs, qualité supérieure 1938, livrable mars, 600 à 900 fr.

Vins de Cabernets-Breton. — Rouges, qualité moyenne 1938, pas de cote; de Cabernets, 800 fr.; rosés moyens, 700 fr.; Cabernets rosés, supérieur, 800 fr.; Coteaux de Saumur, 600 à 800 fr.

Le tout barrique nue départ propriété, livrable de suite à septembre, fut retourné franco gare ou domicile vendeur.

Champigny des Hospices de Saumur: Rouge 1938, sur avril, 1 200 fr., sur octobre, 1 300 fr., sur mars 1940, 1 400 fr.

Hospices de Saumur: Cabernet pressé, rosé 1938, 850 fr.; 1934, rouge, la bouteille, 17 fr.; 1937, rouge, la bouteille, 15 fr.

(Anjou Vinicole)

TOURAINE. — Blancs Vouvray 1938, 800 à 900 fr.; blancs 1938, 500 à 700 fr.

Bourgueil et St-Nicolas de Bourgueil: Breton, 500 à 700 francs; Chinon, rouges, 650 à 1 000 fr.

ORLÉANAIS. — Vins du pays 1838, Gris-Meunier, suivant crus la pièce nue, incoté; blanc de Sologne, la pièce nue, 280 à 380 fr.; blancs de Blois, nu, les 228 litres, 270 à 350 fr.

LOIRE INFÉRIEURE. — Muscadet 1938, 575 à 700 fr.; Gros plants 1938, 325 à 375 fr.; Seibels, 325 à 375 fr.; Othello, 300 à 350 fr.; Noahs, 225 à 275 fr.

TARTRES ET LIES

Marché de Béziers. — Tartres, 75 à 80 degrés bitartrate, 6 fr. 00 le degré casserolle. Lies sèches, 15 à 18 o/o, acide tartrique, 5 fr. 00 le degré A. T. Lies sèches, 20 à 22 o/o, acide tartrique, 5 fr. 25 le degré A. T. Lies au-dessus, 50 o/o, 5,50 à 6 fr. 25 le degré A. T. Tartrate de chaux, 50 o/o, acide tartrique, 7 fr. 50.

Marché: Tendance stationnaire.

TOURTEAUX

Tourteaux de coprah supérieur, disponible, en vrac 121,20; tourteaux de coprah supérieur, juin-juillet, en vrac, 120 fr. 20, 1/2 blanc disponible et 1/2 blanc juin-juillet, en vrac, 126,25 et 125 fr. 25; tourteaux de coprah Cochon, disponible, en vrac, manque; tourteaux de coprah Ceylan, disponible, en vrac, 133,30; tourteaux de Palmistes, 78,50.

VERDET

Verdet, 31 o/o, 735 fr. les 100 kg. franco, par 4 000 kg. minimum.

du dimanche 30 avril au samedi 6 mai 1939

	TEMPÉRATURE				PLUIE		TEMPÉRATURE				PLUIE	
	1939		1938		1939		1938		1939		1938	
	maxima	minima	maxima	minima	mill	mill.	maxima	minima	maxima	minima	mill	mill
Tours												
Dimanche	12.	0.	11.	3	2.	trac.						
Lundi	14.	3.	11.	5.	0.	trac.						
Mardi	16.	5	11.	3.	0.	trac.						
Mercredi	12.	8.	18.	7.	0.	4.0						
Jeudi	15.	8.	18.	7.	0.							
Vendredi	16.	8.	19.	6.	0.							
Samedi	17.	7.	22.	6.	trac.							
Total					49.0	6.						
Angoulême												
Dimanche	12.	— 1.	13.	3.	trac.							
Lundi	14.	3.	13.	— 1.	0.	5.						
Mardi	16.	6.	14.	6.	trac.							
Mercredi	15.		12.	2.	0.	6.						
Jeudi	16.	9.	21.	8.	0.	trac.						
Vendredi	17.	7.	21.	8.	3.	trac.						
Samedi	16.	5.	22.	6.	1.	trac.						
Total					90.0	1.0						
Clermont-Ferrand												
Dimanche	10.	1.	11.	— 5.	1.							
Lundi	12.	— 3.	6.	— 4.	0.	2.						
Mardi	16.	6.	11.	2.	0.							
Mercredi	12.	7.	11.	1.	trac.	5.						
Jeudi	13.	2.	19.	2.	trac.							
Vendredi	10.	5.	16.	5.	0.	6.						
Samedi	15.	4.	17.	3.	0.	7.						
Total					66.0	30.0						
Bordeaux												
Dimanche	14.	4.	13.	— 2.	2.							
Lundi	12.	6	13.	— 1.	trac.							
Mardi	14.	7.	16.	8.	trac.	trac.						
Mercredi	16.	8.	14.	3	trac.	trac.						
Jeudi	12.	8.	19.	9.	trac.	2.						
Vendredi	14.	7.	19.	3.	3.	trac.						
Samedi	16.	7.	19.	6	1.	trac.						
Total					69.0	trac.						
Toulouse												
Dimanche	12.	0.	12.	3.	trac.							
Lundi	15.	5.	13.	3.	trac.							
Mardi	11.	7	17.	8.	5.							
Mercredi	13.	8.	19.	4.	2.	trac						
Jeudi	14.	8.	22.	10.	trac.							
Vendredi	14.	6.	13.	9.	trac.	22						
Samedi	16.	6.	12.	7.	trac.	1.						
Total					77.0	29.0						
Alger												
	16.0											
	15.7	9.6								10.5		
	18.2	9.1								0.6		
	15.1	11.2								trac.		
	17.6	11.0								4.2		
	20.0	11.5								6.0		
	23.0	12.8										
Total					77.0	29.0						
Perpignan												
Dimanche	15.	4.	19.	8.	0.	trac.						
Lundi	16.	9.	19.	7.	trac.							
Mardi	12.	6.	14	1.	29.							
Mercredi	12.	10	18.	7.	9.	2.						
Jeudi	17.	10.	18.	9.	0.							
Vendredi	17.	9.	17.	9.	0.	2.						
Samedi	20.	10.	16.	12.	trac.	1.						
Total					118.0	16.0						
Reims												

Printemps

Viticulteurs et Négociants, Ne gardez en cave et n'expédiez que
des vins clairs et de bonne tenue.

LA SANTÉ DES VINS

est assurée par le

Conservateur Jacquemin

(Citro-Tannin sulfureux) pour vins (blancs, rouges et rosés)

Tannin à l'alcool, 22 % acide citrique, 8 à 9 % anhydride sulfureux, en volume.

PRODUIT UNIQUE

SIMPLICITÉ D'EMPLOI
RÉSULTAT CERTAIN

EMPLOI LÉGAL. — Ce produit est
garanti sans MÉTABISULFITE ou
bisulfites alcalins, ni base minérale.

Plus de PIQUES,
Plus de CASSES
ni de Vins MALADES.

La santé des futailles

est assurée par le

Fluotone Jacquemin.

Il rend utilisables les plus mauvais fûts.

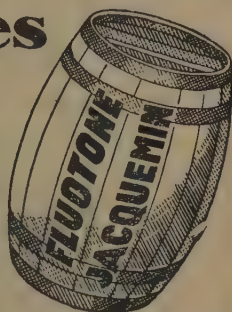
**IL NETTOIE, DÉROUGIT,
STÉRILISE, DÉMOISIT, DÉPIQUE.**

Il affranchit les fûts neufs du goût de bois.

Demander notice et renseignements gratuits à :

Institut de Recherches Scientifiques.

G. JACQUEMIN O. & A. à Malzéville (Meurthe-et-Moselle)



Soufradhère



Le soufre mouillant en pâte

Enfin, un produit au point ! Telle est la coutumière exclamation du vigneron qui, après des essais incertains avec les soufres mouillables ordinaires, emploie pour la première fois **« le soufre mouillant en pâte »**.

En effet, ici, plus d'histoires de mousse, d'engorgements d'appareils, mais une bouillie soufrée mouillante et adhérente au possible, d'une suspension parfaite et d'un maximum d'efficacité.

Le secret en est simple : un malaxage intense enrobe de plusieurs mouillants scientifiquement conjugués, chaque atome de soufre, et **SOUFRADHÈRE** est le plus fin de tous les soufres. S'agissant par ailleurs d'un produit "fini" emballé comme il se doit, **SOUFRADHÈRE** ne s'altère nullement d'une campagne à l'autre.



BEZIERS

Brd de Genève



Plus de Futaille gâtée !

avec un Sachet "FUTINOL"
en 30 minutes; sans défoncer,
sans danger, sans fatigue.

De même le sachet Conservateur légal SUL-TAN, protégera sûrement vos VINS, CIDRES, PIQUETTES, contre, CASSES, AIGRE, TOURNE, GRAISSE, HUILE, etc...

Demandez-les à vos fournisseurs

Succès certains, attestations par milliers !

Vous recevrez ces 2 sachets d'essai et notices si vous envoyez cette image et 4 fr. 50 en timbres-poste à :

G. LALAURIE, Commandeur du Mérite Agricole, Directeur des
ETABLISSEMENTS FUTINOL, A VILLENEUVE-SUR-LOT (L.-ET-G.)
En vente : Epicerie, Droguerie, Articles de Cave, Quincailleries

FONTAINEBLEAU

1539

1939

FRANÇOIS I^{er} L'AFFIRME,
"LE DRAP D'OR"
EST MAINTENANT A
FONTAINEBLEAU



LOTTERIE NATIONALE

*Quelle veine! l'escalier
est en fer à cheval*



Société Continentale des Raffineries de Soufre

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 10.000.000 DE FRANCS

Tél. : D. 89-10

Siège Social ; 50, Rue Breteuil

R.C. Marseille

D. 89-11

MARSEILLE

105-932

SOUFRES

- FLEUR -
TRITURÉ
VENTILÉ

Pour la Viticulture — Qualité supérieure

Usines à { Marseille - Sète
La Nouvelle

Etabl^{ts} **DENAT & C^{ie}**, Constructeurs

Ateliers : **BÉZIERS**

Magasins :

55, Avenue Gambetta, 55

| 33, Aven. Maréchal-Joffre, 33

Tout pour le sulfatage - la cave - l'arrosage

AGENCE GÉNÉRALE { MOTEURS NERVOR
TRACTEURS VIC-MAR

Appareils le **SUPERBAT**,
l'ONDÉE.

Pompes la **COURSANNAISE**,
l'EXPRESS - la **FINOBAC**

NOUVELLES POMPES A CRÉMAILLIÈRES

Etablissements **MILLY-BRIONNET** et ses Fils

(Chaux et Engrais du Dauphiné, à **VOREPPE** (Isère))

Sulfatez vos Vignes

Traitez vos Arbres fruitiers

avec la **FLEUR DE CHAUX**

Marque déposée "**LA NEIGE**"

Impalpable, Pure, Blanche, Adhérente - Son emploi donne **ECONOMIE & EFFICACITÉ**

Etabl^{ts} **MILLY-BRIONNET**, à **VOREPPE** (Isère)

Fluatation des CUVES en CIMENT pour les **Vendanges** et les **Vins**

ALCOOLS, HUILES, CIDRES, BIERES

L'affranchissement des cuves en ciment par la fluatation peut être fait par le premier venu et représente une dépense de fluote insignifiante par mètre carré. — La fluatation donne aux revêtements en ciment la résistance qui leur manque. — Les cuves ne sont pas attaquées ; le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer. En outre, l'action spéciale des fluates qui prévient les fermentations parasitaires dans les pores des parois assure la conservation des vins pendant et après la fermentation.

SUPPRESSION DU VERRAGE — Nombreuses références

T. TEISSET-KESSLER - Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme)

FLUIDOL Pour Soufrer en Sulfatant

300 grammes pour 5/10 kgs de notre Soufre

Vous obtiendrez sans crainte d'engorgement pour un prix modique
le meilleur des Soufres mouillables

-: **FLUIDOL** est un puissant adhésif -:

Il a fait ses preuves dans la lutte contre le mildiou en 1932 notamment

FLUIDOL mouillant et adhésif connu

est en vente à la

DROGUERIE CENTRALE DU MIDI

8, Avenue de la République, 8 — **BÉZIERS**

APPAREILS ROTATIFS A CONCENTRER SOUS LE VIDE

B. S. P. G.

Appareils travaillant sous un vide de 74 cm. de mercure donnant une température de 22 degrés centigrades au produit traité.

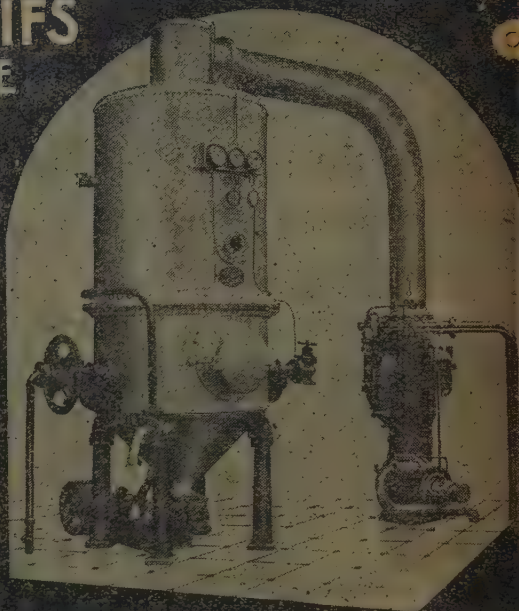
ÉCONOMIE de VAPEUR très importante.

TRÈS GRANDE RAPIDITÉ de concentration

MARCHE CONTINUE et DISCONTINUE.

N'EXIGEANT QU'UNE FAIBLE QUANTITÉ D'EAU pour la condensation

Peuvent concentrer tous les produits même les plus délicats et à un degré très élevé, tels que tomates, laits, jus de fruits, moûts de raisins, etc..



DELESTAING & POGGI

CONSTRUCTEURS A MARSEILLE - 10, RUE AUPHAN

Pour la fabrication des vins de café.

Pour obtenir un vin plus riche en

alcool, plus coloré, plus fruité,

employez le

Super-Egrappoir-Centrifuge Blachère

500 références en 2 ans

E^{ts} A. BLACHÈRE et Fils

Société Anonyme, Capital 3.000.000 de francs

Siège social et Usines : **HUSSEIN-DEY (Alger)**

Succursales ou Agences : Casablanca (Maroc) - Oran - Mostaganem - Sidi-Bel-Abbès
Philippeville - Bône - Tunis et, pour la France :

BÉZIERS - 69, Bd F.-Mistral - T. 6-14

Pressoirs continus et hydrauliques - Auto-vinificateurs Ducellier-Isman
Pompes à vin et à vendange

Installations complètes de caves particulières et coopératives

Documentation immédiate et gratuite sur demande

SUPERPHOSPHATE DE CHAUX ENGRAIS DE BASE POUR FUMURES ÉQUILIBRÉES

Pour vos Vignes :

Utilisez les nouveaux pulvérisateurs

VERMOREL

PUISSANCE DE PULVÉRISATION
DOUCEUR DE TRACTION

Villefranche-s/-Saône (Rhône)

SOCIÉTÉ ANONYME au capital de 8.000.000.

Ets A. CHAY

Charrues toutes forces
marque OCIA déposée

3, Rue Dumont-d'Urville

NIMES

POUR VOS SULFATAGES

Utilisez les nouveaux Pulvérisateurs et Pompes

LACHAZETTE - CAMMAL

Constructeur

5, Rue de la République — **NIMES (Gard)**

La supériorité de nos fabrications est reconnue
par tous les usagers

MOUILLANT

ADHÉSIF

NOVEMOL

ALCOOLS TERPÉNIQUES SULFONÉS PURS
LE MOUILLANT QUI MOUILLE

AGRICULTEURS, VITICULTEURS, dans toutes vos Bouillies,
utilisez le **MOUILLANT** qui obtient tous les succès :

“ NOVEMOL ”

Fabricants : Anciens Etablissements AULAGNE & C^{ie}

114, RUE DUGUESCLIN, A LYON

Créateurs des ALCOOLS TERPÉNIQUES SULFONÉS

AGENTS :

MONTPELLIER :	M. MARTIN-GILIS, 35, rue Chaptal.
BÉZIERS :	M. Clément GAIRAUD, 17, rue du Coq.
CARCASSONNE :	Laboratoires SEMICHON, 45, rue Victor-Hugo.
PERPIGNAN :	M. W. VIDALOU, 17, rue Saint-Mathieu.

VINASSE
Source
d'HUMUS
LES
ENGRAIS AUBY
sont à base
DE VINASSE DE BETTERAVES ET DE NITRATE DE POTASSE

The illustration shows a large carrot on the left with a banner reading "LA TERRE VIENT DE". To its right is a sack of fertilizer labeled "ENGRAIS ORGANIQUE AUBY" and "LA TERRE RETOURNE A". The background is filled with stylized plants and soil.

XXIII^{me} Foire de Bordeaux

LE SALON DE LA RADIO

Depuis plusieurs années, les exposants d'appareils de T. S. F. avaient exprimé le désir de voir leurs participations groupées en un véritable Salon de la Radio.

Après étude, le Comité a été heureux de pouvoir leur donner satisfaction en plein accord avec le Syndicat des Radio-Electriciens de Bordeaux et du Sud-Ouest.

Sur l'hémicycle, un ensemble de batiments neufs, du type mixte, bois et métal, s'élèvera en demi cercle. Les stands donneront sur une galerie abritée des intempéries où circuleront les visiteurs. Une décoration et une signalisation spéciales sont prévues.

Cette innovation a été tellement appréciée, les stands ont été loués avec tant d'empressement, qu'il a fallu ajouter des éléments supplémentaires et prévoir, toujours sur l'hémicycle, des pavillons isolés où seront placés les retardataires.

Le Salon de la Radio de la XXIII^{me} Foire de Bordeaux (11-26 juin) est donc assuré d'un énorme succès.

UNION DES SECOURS MUTUELS DES P. T. T. DE L'HÉRAULT

Loterie Nationale

Dixièmes de la Fédération des Sociétés Postales de mutualité

Depuis le début de son action, la Fédération a remboursé un total de lots dépassant 50 millions de francs. Au tirage de la sixième tranche elle a eu pour près de 3.500.000 francs de lots remboursés dont un lot de 1 million de francs gagné par le numéro 1.199.704. Un dixième de ce numéro a été vendu à Montpellier et a valu à son détenteur un lot de 100 000 francs. Un lot de 50.000 francs a été gagné à Cazouls-les-Béziers avec le dixième N° 0.526 822 de la cinquième tranche.

SOCIÉTÉ NATIONALE DES CHEMINS DE FER FRANÇAIS

AGRICULTEURS !

Profitez du Billet
de

LOISIRS AGRICOLES

40 % — DE —
REDUCTION

Pour obtenir ce billet qui vous permettra de voyager à prix réduits vous et votre famille.

Procurez-vous à votre gare une demande de carte d'identité.

Les billets de Loisirs Agricoles sont délivrés toute l'année.



TOUS LES PRODUITS
POUR LA DÉFENSE DES CULTURES
ET LA
CONSERVATION DES RÉCOLTES

Mines de Soufre d'Apt

SIÈGE SOCIAL :

5, rue de Nîmes — **ARLES** (B.-du-Rh.)

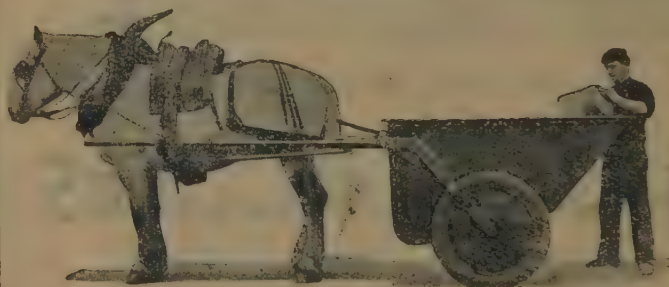
Tombereaux à vendanges "BACCHUS"

Marque déposée — Brevet : n° 817,243

Etudiés pour remplacer les comportes

Petit modèle : Largeur totale : 850 m/m — Hauteur totale : 1 m. 250

Contenance : 1.000 litres environ



Grand modèle :

Largeur totale : 1 m. 250

Hauteur totale : 1 m. 250

Contenance : 1.500 lit. env.

Sur demande se livrent
avec système progressif
de basculement
et freins sur les roues

Pour renseignements et prix
s'adresser :

P. MONESTIER, représentant pour la France et les Colonies

Domaine des Bragues, Saint-Simon — **TOULOUSE** (Hte-Garonne)

Téléphone : 25 à Saint-Simon

FLUOSILICATE DE BARYUM

Marque
MOULIN.

Insecticide puissant et efficace

contre les insectes de la vigne, des arbres fruitiers, des légumes, etc...

Fabricant ; **Coöperatieve Superfosfaafabriek, VLARDDINGEN (Holl.)**

Représentant pour la France :

Léon FREYMANN — 96, rue Lafayette - **PARIS (x°)**

Tous les insectes sont détruits.

radicalement par le Triar-
sène (acéto-arsénite de
cuivre combiné à l'arséniate
di-plombique).

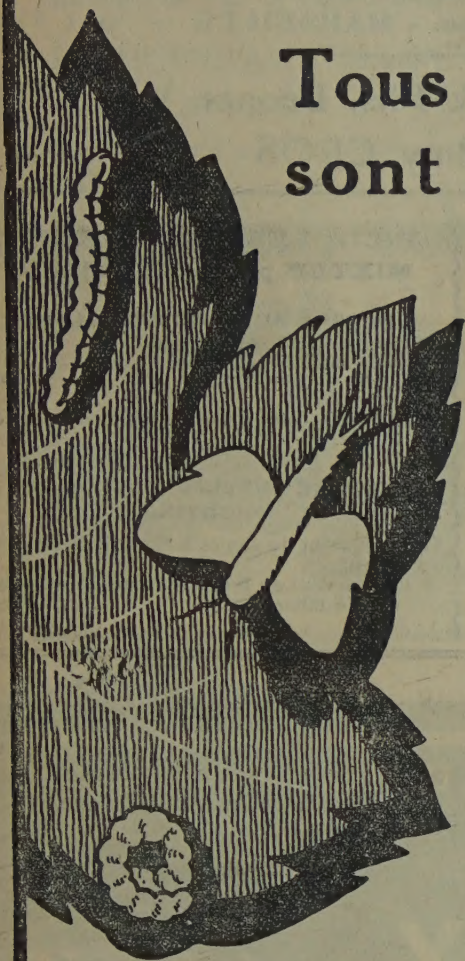
Les insecticides arsénicaux
qui composent notre produit
ont été choisis parmi les
plus puissants, et du fait
même de leur association,
leur pouvoir insecticide se
trouve remarquablement
renforcé.

Jusqu'à la véraison, vous
pouvez employer le

TRIARSÈNE

spécialité de la
LITTORALE - BÉZIERS

LA LITTORALE



Les Raffineries de Soufre Réunies

Siège social : 1, Place de la Bourse. - MARSEILLE — (R. G. 14.644)

Marques : A. BOUDE & Fils, Léonce VEZIAN
R. I. S., Bmy CROS

CONTRE L'OIDIUM :

FLEUR EXTRA-LÉGÈRE DE SOUFRE

99 pour cent de soufre à l'état libre de la Fleur extra-légère de soufre.
Finesse : 97 pour cent au tamis n° 100.

SOUFRE SUBLIMÉ ou FLEUR DE SOUFRE

99 pour cent de soufre à l'état libre du Soufre sublimé ou de la Fleur de soufre.

SOUFRE TRITURÉ

99 pour cent de soufre à l'état libre du Soufre trituré.
Finesse : 99 pour cent au tamis n° 100.

POUR LES TRAITEMENTS MIXTES par POUDRAGES :

SOUFRE SUBLIMÉ MOUILLABLE SULFATÉ

85,5 pour cent de soufre à l'état libre du Soufre sublimé.

2,5 pour cent de cuivre combiné du Sulfate de cuivre.

SOUFRE SUBLIMÉ MOUILLABLE NICOTINÉ

39,5 pour cent de soufre à l'état libre du Soufre sublimé.

0,40 pour cent de Nicotine combiné de la poudre de tabac.

LE MOUILLANT LE PLUS ACTIF
LE PLUS ÉCONOMIQUE A L'HECTO DE BOUILLIE

ADHERFIX spécial 50

RENFORCE PUISSAMMENT TOUS TRAITEMENTS

Notices et échantillons gratuitement sur demande

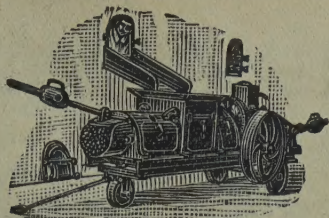
Société DOCOR-GRAZAILLE

Usine de Grazaille - CARCASSONNE

PÉRA FRÈRES

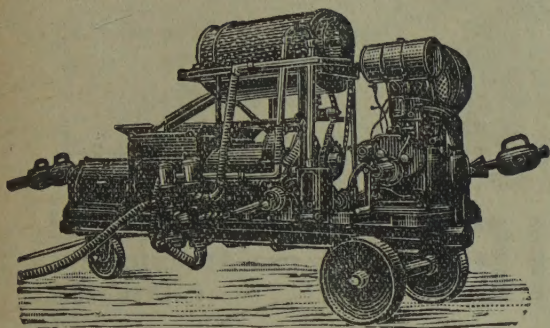
FLORENSAC (Hérault)

FRANCE

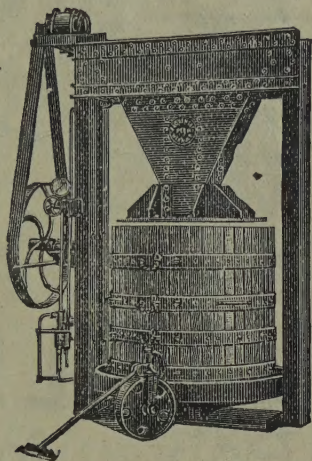


(Déposée France & Etranger)

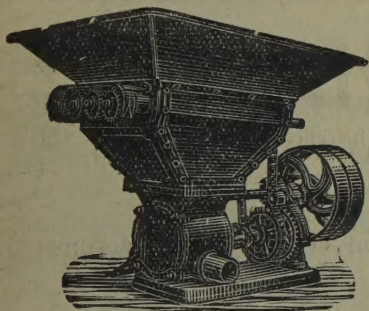
Matériel Vinicole moderne



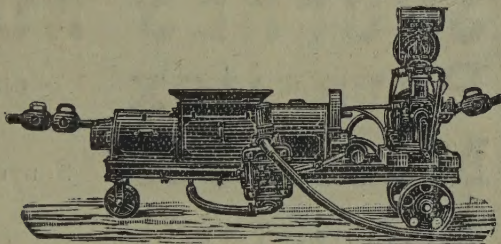
MOTO-PRESSE avec Pompe et Débourbeur



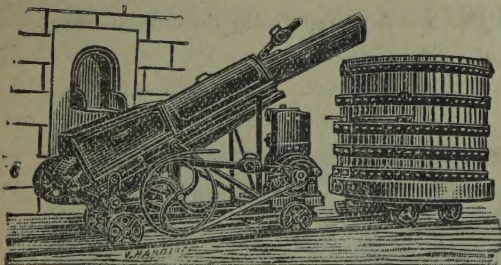
PRESSES HYDRAULIQUES en acier
PRESSES à Grande Surface
à 3 maies tournantes



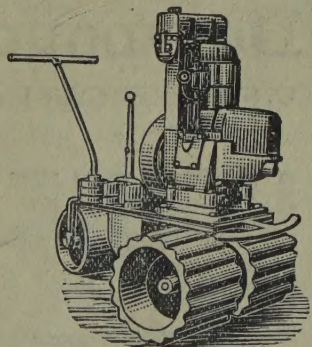
FOULOIRS-POMPES
avec prise de mûts sous les rouleaux



MOTO-PRESSE avec Pompe



COMPRESSEUR-ÉLÉVATEUR de marc cuvé
supprimant le repassage des mares à la presse hydraulique



TASSEUR
de mares en silos



BOUILLIES **CUPRIQUES**
Cupro-Arsenicale
DORYPHORIQUE

Polysulfor (Bouillie sulfo-calcaïque)

SOUFRES NOIRS **ORDINAIRE**
CUPRIQUE
NICOTINES,

Parasitox

Insecticide en poudre
Détruit tous insectes des légumes,
fleurs, fruits, etc...

Massacrol

Souverain contre tous pucerons

Fourmicide

Anéantit les fourmilières

Dorypoudre

Extermine en poudrages
le **Doryphore**

VERT SCHLÆSING Acéto-arsénite de cuivre aussi
actif et moins cher que les meilleurs arséniates.

USINES

*Demandez Notices et Renseignements
gratuits aux :*

SCHLÆSING FRERES
& C^{IE}

175, RUE PARADIS - MARSEILLE

Usines à **MARSEILLE - SEPTÈMES - ARLES - BORDEAUX - BASSENS**

Le Gérant : J. BAUDIN, Ing. Agric.

Montpellier. — Imprimerie Charles DÉHAN.